عصر جواهرات



سرشناسنامه : عربشاهی ، محمد ، ۱۳۶۰
عنوان و نام پدیدآور : عصرجواهرات / تالیف محمد(مهراد) عربشاهی
مشخصات نشر : مشهد ، ترانه ، ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری : ۲۰۴صفحه ، مصور ، جدول. ؛ ۲۳در۲۲/۵ س .م.
شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۶۳۸-۹۲-۲ : ۲۵۰۰۰۰ریال
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
یادداشت : واژه نامه
یادداشت : نمایه
موضوع : سنگهای قیمتی
موضوع : گوهرها
موضوع : زیورها
رده بندی کنگره : TS۷۵۲ / ع۴ع ۶۱۳۹۱
رده بندی دیویی : ۵۵۳/۸
شماره کتابشناسی ملی : ۲۶۷۵۳۰۱

عصر جواهرات



محمد (مهراد)عربشاهی

انتشارات ترانه
۱۳۹۱



عصر جواهرات
تالیف : محمد (مهراد) عربشاهی
طراحی متن و جلد : هاشم جوادزاده (۰۹۱۵۳۱۳۷۰۵۲)
SARV_ART@YAHOO.COM WWW.JAVADZADEH.COM
چاپ اول : ۱۳۹۱
شمارگان چاپ : ۲۰۰۰ جلد
لیتوگرافی : گوتمبرگ
چاپ : گوتمبرگ
ناشر : انتشارات ترانه
مشهد ، میدان سعدی ، پاساژ مهتاب ، تلفن : ۲۲۵۷۶٤٦
شابک: ۲-۹۲-۵٦۳۸-۹٦٤-۹۷۸

بها : ۲۵۰۰۰ تومان

با سپاس از خانواده عزیزم

و

تقدیم به همسر دلسوز و هنرمندم



دیباچه مولف:

بسیار خرسند و مشعوفم ازاین که توانستم به یاری حق تعالی ولطف ایزد منان،تلاشهای خود را به ثمر رسانده و گامی استوار در مسیر ترویج وگسترش علم نوبنیاد گوهرشناسی بردارم.

پیش ازاین توفیق پیدا کرده بودم تا با ارائه مقالات وتحقیقات ، بخشی از دانسته هایم را با هم میهنان عزیز قسمت کرده واینک با عنایات حضرت ثامن الحجج علی ابن موسی الرضا(ع) و در جوار بارگاه ملکوتی ایشان ،کتاب عصر جواهرات را به شما دوستان پرمهرم پیشکش کنم تا بتوانیم با مفاهیم، معانی وتعابیر سنگ ها آشنا شده وبا خواندن این اثر به آنچه مقصود از انتخاب گوهری خوب،برقراری ارتباط با دنیای زیبای آن ویا استفاده از انرژی طبیعی جواهرات است، پی ببریم. اینک با امید به درک وسعت،قدرت وشوکت پروردگار یکتا دریچه ای به معرفت او می گشائیم.



در مورد نویسنده :

محمد (مهراد) عربشاهی:محقق،نویسنده و گوهرشناس پوینده در راستای پیشبرد دانش جواهرشناسی کارشناس آموزش زبان انگلیسی و پژوهشگر در مسائل زبان آموزی،همچنین دارای مدرک بین المللی کارشناسی جواهرات،سنگ های معدنی والماس از موسسه GIAE.

asr-javaherat@yahoo.com

فهرست





بخش اول



مقدمه ای بر شناخت گوهرسنگ ها

اگر به محیط پیرامون خود با دقت نگاه کنیم متوجه می‌شویم امروزه استفاده از جواهرات و گوهر سنگ‌ها، محبوبیت ویژه‌ای نزد افراد مختلف پیدا کرده است.

بیشتر خانم‌ها سعی می‌کنند، دست کم سرویسی از جواهرات زیبا داشته باشند یا این که گوهرها را به صورت آویز، گردنبند، انگشتری، گوشواره یا دستبند به کار می‌برند. آقایان نیز به تناسب موقعیت و معمولاً از انگشترهای نقره که مزین به یکی از سنگ‌های گران بهاست استفاده می‌کنند. حلقه‌های ازدواج نیز در طرح‌ها و مدل‌های زیبا با نگین‌های الماس ساخته شده و راهی بازار می‌شوند. اما در واقع چه چیز باعث می‌شود که جواهرات و گوهرها تا این حد جذاب باشند و کاربرد داشته باشند آیا خرید جواهرات می‌تواند پرسودترین سرمایه‌گذاری باشد؟ آیا صرفاً جنبه زیبایی آنها ما را به سمت گوهرها جذب می‌کند؟ مسلماً یک گوهر خوب می‌تواند معانی، تعابیر باورها و حتی خواص درمانی بسیاری برای صاحبش به ارمغان بیاورد.

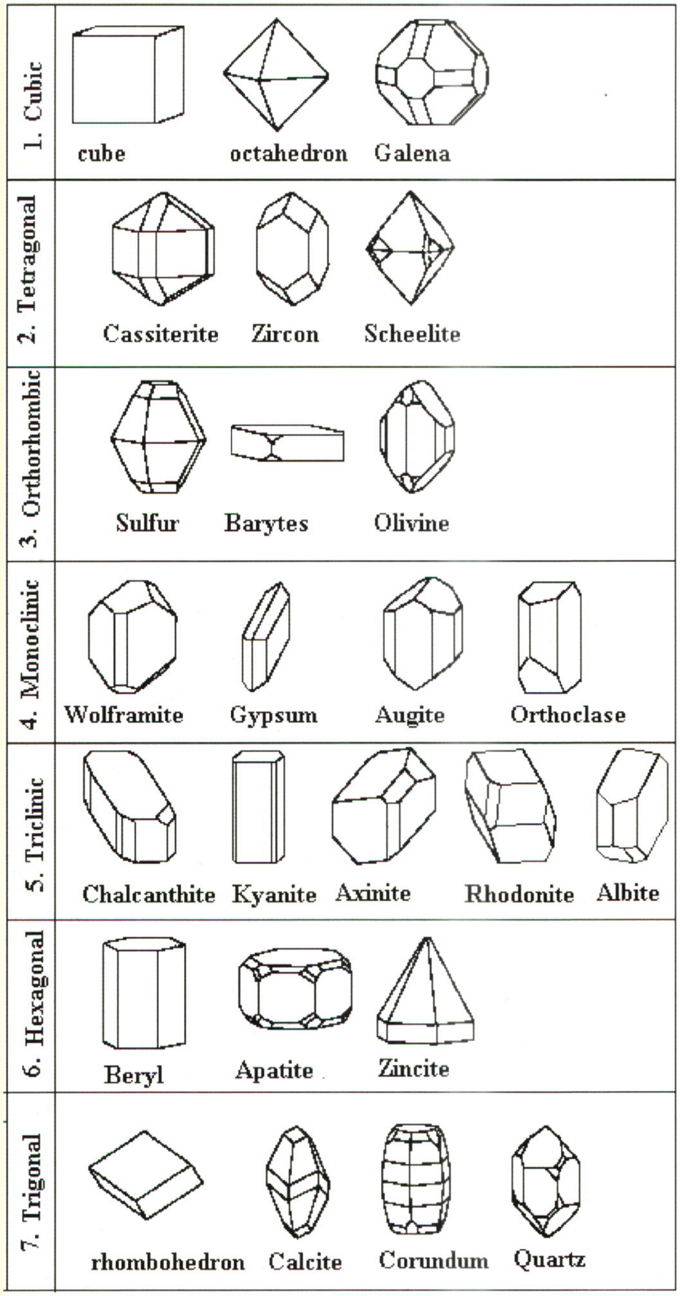
از دیدگاه واژه‌شناسی و ترتیب حروف تعداد بسیار زیادی گوهر سنگ و کان سنگ وجود دارد که در این کتاب به آن دسته از جواهرات مهم که شناخته شده‌تر، مهم‌تر و کاربردی‌تر هستند پوشش داده شده است. تعداد سنگ‌های این کتاب نزدیک به ۱۵۰ عنوان بوده که به اجمال راجع به مشخصات فیزیکی، شیمیایی، محل پیدایش، خصوصیات و ویژگی‌ها، رفتارها و پدیده‌های گوهرشناسی، طرز تشخیص، رنگ‌ها، نمونه‌های مصنوعی و شبیه سازی شده، خواص درمانی و طبقه‌بندی چاکرا مطالب مفیدی نوشته شده است.

همچنین سعی شده است با درج تصاویر گوهرها بتوان شما خواننده عزیز را به عینیت دنیای زیبای جواهرات نزدیک کرد.

برخی جواهرات بسیار زیبا و نایاب هستند تا حدی که به ندرت می‌توان آنها را از جواهر فروشی‌های لوکس تهیه کرد. شاید هم بتوان آنها را از مجموعه‌داران خریداری کرد.

سالانه تعدادی گوهرسنگ جدید کشف و استخراج می‌شوند که می‌توان آنها را در زیر گروه سنگ‌های از پیش کشف شده قرار داد و طبقه‌بندی کرد شاید هم به تنهایی نوعی سنگ جدید و سرگروهی از یک خانواده بزرگ گوهرسنگ باشند. نگرش و اندکی درنگ در گوهرها با ویژگی‌های خاص آنها و دنیای رنگ‌های چشم نواز باعث می‌شود تا جلوه‌های دیگری از قدرت پروردگار بی‌همتا در ذهن، باور، علم و اندیشه ما انسان‌ها تداعی شود.

Crystal form of the seven crystal systems



چه چیز یگ گوهرسنگ را تشکیل می‌دهد

سنگ‌های طبیعی که شما در حال حاضر از آنها استفاده می‌کنید دارای خصوصیات و بازتاب‌های بسیار ویژه و ماهرانه ای هستند که طی گذشت میلیون‌ها سال خلق شده‌اند. در اعماق زمین زیر فشار بسیار شدید و درجه حرارت فوق‌العاده بالا شکل گرفته‌اند. به واسطهٔ فوران آتش فشان‌ها و حرکت مواد مذاب به سطح زمین رانده شده‌اند یا در طی فرسایش بستر رودخانه‌ها طی سالیان متمادی رخ نشان داده و یافت گردیده‌اند. می‌توان گفت غالباً سنگ‌های قیمتی جزء سنگ‌های آذرین هستند.

سنگ‌های آذرین از سرد شدن ماگما (ماده مذاب سیلیکاتی، غنی از مواد فرار و آب) به وجود می‌آیند. بسته به این که مواد مذاب با چه سرعتی سرد شوند شکل بلورها شکل می‌گیرد بدین ترتیب هرچه مدت سرد شدن بیشتر باشد بلورها درشت‌تر بوده و اشکال کریستالی متفاوتی به خود می‌گیرند و اگر زمان کافی برای سرد شدن نداشته باشند تشکیل سنگ سریع‌تر و بلورهای تشکیل شده به مراتب ریزتر خواهند بود.

در جدول زیر سیستم‌های ۷ گانه تبلور با ذکر مثال آورده شده است.

سیستم تبلور گوهر سنگ

۱	کوبیک	الماس، اسپنیل، گارنت
۲	تتراگونال	زرگون، روتیل
۳	هگزاگونال	زمرد، یاقوت
۴	تری گونال	آمتیست، سیترین
۵	اورتورومبیک	توپاز، اولیوین
۶	مونوکلینیک	ژادئیت، سنگ ماه
۷	تری کلین	فیروزه، لابرادوریت

در ضمن گروهی از سنگ‌های آذرین که بلورهای آنها با چشم غیر مسلح دیده نمی‌شوند، دارای بافت نهان بلورین (آفانیتیک) هستند. در این بافت اگر بلورها به اندازه‌ای کوچک باشند که با میکروسکوپ پولاریزان قابل تشخیص باشند میکروکریستالین و اگر از این حد هم کوچک‌تر باشند، که فقط با میکروسکوپ الکترونی یا پرتوهای X شناسایی شوند کریپتوکریستالین نامیده می‌شوند.

سنگ‌های ناتراش به دست آمده از معدن توسط افراد محلی خریداری شده و به افرادی که خود، عمدتاً صاحب شرکت‌های سنگ شناسی، مدیران موسسات، تراشنده‌ها ،دلال‌های محلی یا افراد دیگر هستند فروخته می‌شوند. برخی دیگر نیز به صورت محلی در همان منطقه تراش خورده و وارد بازار می‌شوند.

در کشورهایی نظیر هلند، بلژیک، ایالات متحده آمریکا و آلمان می‌توان شاهد آشکار شدن جنبه‌های زیبایی از هنر تراش سنگ‌های گران بها و الماس بود. اگر کریستالی بخواهد در حیطه طبقه‌بندی گوهر سنگ‌ها قرار بگیرد باید دارای خصوصیات زیر باشد:

۱- زیبایی ۲- دوام۳- کم یابی ۴- مد روز بودن ۵- قابل حمل بودن

بیشتر گوهر سنگ‌ها این ویژگی‌ها را با درجات مختلف دارا هستند به طور مثال الماس به علت درجه سختی بالا با دوام‌ترین گوهرها است. اما اگر با چکش ضربه‌ای محکم به آن وارد کنید خرد خواهد شد، بنابراین ماده سفتی نیست پس درمی‌یابیم سختی و سفتی دو مقوله جدا هستند، البته بعید است که شما الماس خود را توسط چکش خرد کنید!

در گذشته هنگامی که معدن‌چیان سنگ‌های کشف شده را برای فروش پیش دلال‌ها می‌بردند. دلال‌ها ضربه‌ای به الماس وارد آورده و آن را خرد می‌کردند و با این ترفند معدن‌چیان را فریب داده و الماس‌ها را به قیمت بسیار ارزان از چنگ آنها در می‌آوردند. بدون شک الماس نایاب‌ترین، زیباترین و گران بهاترین گوهر است.

یاقوت و خانواده سفایرها سخت‌ترین و نایاب‌ترین گوهرها بعد از الماس است.

زمرد با کیفیت بالا هم در رده بعدی قرار می‌گیرد اما این سنگ دوام کمتری دارد. سنگ‌های یاد شده در رده گوهرهای گران‌بها و قیمتی قرار می‌گیرند و تمام گوهرهای دیگر جزء سنگ‌های نیمه قیمتی قرار می‌گیرند. این طبقه‌بندی کلاسیک گوهر سنگ‌ها بود.

اما با گذشت زمان و کشف سنگ‌های زیبا نظیر:

تورمالین، زبرجد، زرگون، توپاز، آکوآمارین، الکساندریت و آمتیست که قبلاً به عنوان نیمه قیمتی شناخته می‌شدند، به تدریج قیمتی و با ارزش نام گرفته‌اند.

بر طبق مقیاس نوپ (knoop) الماس سه برابر سخت تر از مویزنایت و ۶ برابر سخت‌تر از کوبیک زیرکونیاست ولی مقیاس استانداردی که امروزه مقدار سختی سنگ را مشخص می‌کند مقیاس موهس (Mohs) است.

براساس جدول موهس، هر سنگ سخت‌تر می‌تواند سنگ نرم‌تر از خود را بخراشد، اما توجه کنید این روش یک تست تخریبی به شمار آمده و معمولاً یک گوهر شناس خوب این عمل را روی سنگ‌های نتراشیده انجام می‌دهد. درجه سختی ۷ می‌تواند برای انتخاب جواهری خوب و با دوام مناسب باشد. سنگ‌هایی نظیر مروارید، فیروزه یا کهربا که نرم‌تر از سنگ‌های دیگر هستند کماکان مورد استفاده جواهرفروشان می‌باشند که باید در استفاده، ساخت ونگهداری آنها دقت ومراقبت بیشتری کرد .

جدول سختی

سنگ	موهس	نوپ
* تالک	۱	۱۲/۳
*جیپسیوم	۲	۶۱
کهربا	۲-۲/۵	
* کلسیت	۳	۱۴۱
مروارید	۲/۵-۳/۵	
*فلوریت – مالاکیت	۴	۱۸۱
* آپاتیت	۵	۴۸۳
فیروزه – شیشه – استرانتیوم	۶ – ۵/۵	
* فلدسپار – اوپال	۶	۶۲۱
زبرجد – گارنت سبز – GGG	۷- ۶/۵	
* کوآرترها – ژادئیت	۷	۷۸۸
زرگون – تورمالین – گارنت	۷/۵	
زمرد	۷/۵-۸	
* توپاز – لعل	۸	۱۱۹۰
کریزوبریل – کوبیک زیرکونیا – YAG	۸/۵	۱۴۰۰
کورندوم – یاقوت * سفایر	۹	۲۲۰۰
مویزنایت	۹/۲۵	۳۰۰۰
* الماس	۱۰	۸۲۰۰

* در جدول مقابل ده سنگی که با علامت ستاره مشخص شده‌اند سنگ‌های اصلی متعلق به جدول اولیه موهس بوده و دیگر آنها به جدول اضافه شده‌اند.



انواع گوهرها

۱- طبیعی (Natural): سنگ‌هایی که در طبیعت وجود دارند یا در طبیعت به وجود آمده‌اند.
۲- مصنوعی (Synthetic): سنگ‌هایی که در آزمایشگاه ساخته شده و نمونه طبیعی دارند.
۳- دست‌ساز (Manmade): سنگ‌هایی که ساخته دست بشرند و نمونه طبیعی ندارند.
۴- جایگزین یا شبیه سازی شده (Imitation Or Simulation): سنگ‌های مصنوعی یا طبیعی کم ارزش که به جای گوهرهای اصلی استفاده می‌شوند.

از دیگر خصوصیات گوهرها می‌توان به:
۱- جلا ۲- شفافیت ۳- رنگ خوب و استاندارد ۴- بازی رنگ ۵- سختی (تراکم مولکولی) ، اشاره کرد که مکمل ویژگی‌های یک گوهر خوب است.

مراحل و قوائد فنی شناسایی گوهر

۱- مشاهده چشمی (Visual Observation)

مرحله‌ای است که صرفاً می‌توان ویژگی‌هایی از سنگ را توسط چشم مشاهده کرد.

۲-خواص نوری و چند رنگی (Optic character & pleochroism)

وقتی شعاع نوری به سنگ برخورد می‌کند، بخشی از آن منعکس و بخشی در اثر پدیده شکست نور، شکسته شده و به داخل سنگ می‌رود. برحسب این که سیستم تبلور سنگ چه باشد نور با سرعت متفاوت در آن حرکت می‌کند. در کوبیک زیر کونیا (CZ) نور تماماً در یک جهت حرکت می‌کند و حرکت نور با سرعت یکنواخت است (Singly Refractive).

درسایرسیستم‌های کریستالی نور با دو سرعت مختلف و در دو جهت در سنگ منتشر می‌شود (Doubly Refractive) . ابزار تشخیص این رفتارها (Polariscope) است. هنگامی که سنگ را با ابزاری به نام Dichroscope بررسی می‌کنیم شاهد یکی از رفتارهای مهم در گوهر می‌شویم که گوهر مورد نظر به ۲ رنگ یا بیش از ۲ رنگ مشاهده می‌شود که بیان‌گر همان خاصیت چند رنگی است.

۳- ضریب شکست نور (Refractive Index):

به نسبت سرعت نور در هوا به سرعت نور در سنگ گفته می‌شود و برای اندازه‌گیری آن از دستگاه (Refractometer) استفاده می‌کنند.



۴- مشاهده میکروسکوپی (Microscope Observation):

به مواردی که در بررسی سنگ‌ها توسط میکروسکوپ می‌توان مشاهده کرد اطلاق می‌شود.

۵- وزن مخصوص (Specific Gravity):

وزن یک واحد حجمی (یک سانتی متر مکعب) از هر جسم به عبارت دیگر تقسیم وزن سنگ به حجم آن یا همان چگالی سنگ می‌باشد برای اندازه‌گیری آن از ترازوهای مخصوص یا مایعات سنگین (Heavy Liquids) استفاده می‌کنند.



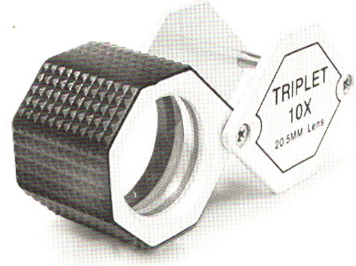
ابزارهای تخصصی جواهرشناسی

	نام ابزار	
	فارسی	انگلیسی
۱	ذره بین	Loup
۲	منبع نوری	Light Source
۳	رفراکتومتر	Refractometer
۴	پنس	Tweezers
۵	ترازوی حساس	Digital Scale
۶	میکروسکوپ	Microscope
۷	دایکروسکوپ	Dichroscope
۸	پلاریسکوپ	Polariscope
۹	اسپکتروسکوپ	Spectroscope
۱۰	منبع نور ماوراء بنفش	UV
۱۱	چلسی فیلتر	Chelsea Filter

ابزارهای پایه برای یک گوهرشناس

۱- ذره بین:

ذره‌بین یالنزی است با قدرت بزرگنمایی ۱۰ برابر و می‌تواند کاربردی‌ترین ابزار گوهرشناس باشد. می‌توان پاکی سنگ را با آن مشخص کرد.ذره‌بینی خوب است که خطوط نزدیک به هم را مستقیم نشان دهد و منحنی نمایان نکند و این که لنز آن رنگی نباشد یعنی طیف‌های رنگی نداشته باشد.



۲- پنس:

وسیله‌ای که سنگ هنگام مطالعه باید توسط آن نگاه داشته شود، پنس است که می‌بایستی از جنس استیل باشد با رنگ مشکی و سطح مات و درون آن شیار داشته باشد.



۳- چلسی فیلتر:

وسیله‌ای متشکل از ساندویچ فیلترهای مختلف و به هم فشرده است که برای شناسایی برخی گوهرها به خصوص زمرد به کار می‌رود.



تاریخچه، شرح حال و افسانه‌ها

غارنشینان اعم از زن و مرد محل زندگی خود را با هرچه به دستشان می‌آمد از قبیل نقاشی‌های درون غاری، استخوان حیوانات، دانه‌های درشت سنگ‌ها و ظروف سفالی تزئین می‌کردند. زمان استفاده از سنگ‌های زیبا به دوران مصر باستان، یونان باستان و رومیان برمی‌گردد. هزاران سال قبل در مصر زمرد استخراج شده و به عنوان شیشه‌های مختلف به استفاده مصریان می‌رسیده است. ۶۰۰ سال پیش از میلاد، یونانیان سنگ سرپنتین را به صورت شمایل‌های خاص حکاکی و قلمزنی کرده و به جای مهر و نشان استفاده می‌کرده‌اند. تا قبل از قرون وسطا گوهر سنگ‌ها به این گونه که اکنون مورد استفاده قرار می‌دهیم یعنی آنها را جمع‌آوری می‌کنیم، ارزش‌گذاری می‌کنیم و هنر تراش را روی آنها پیاده می‌کنیم کاربرد نداشتند و برای اکثر مردم ناشناخته می‌ماندند تمام سنگ‌هایی که آن زمان از دل زمین بیرون آورده می‌شدند به صورت دامله یا برجسته (cabochon) تراشیده می‌شدند برای تراش

آنها از خود سنگ الماس استفاده می‌شد و الماس‌ها بیشتر جنبه تزئینی داشتند. تا زمانی که کمبود ابزارهای ضروری برای تراش الماس حس می‌شد این سنگ گران‌بها به شکل برلیان‌هایی که امروزه بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند، تراش نمی‌خورد. کمی بعدتراش الماس به صورت بلور اکتاهدرون که پایه‌گذار شکل کنونی تراش برلیانی آن است، توسط ممالک مختلف بر روی پایه‌های انگشتری، زیبایی چشم نوازی به آنها می‌بخشید.

در مورد باورهایی که مردم از دیرباز تاکنون راجع به گوهرها داشته‌اند ده‌ها هزار داستان وجود دارد. در باورهای عهد قدیم سنگ‌ها در بردارنده برخی قدرت‌های خاص بودند. آنها به جای طلسم استفاده می‌شدند و مردم گمان می‌کردند هر کسی از سنگ‌ها استفاده کند شکست ناپذیر می‌شود یا حتی ممکن است بتواند نامرئی شود! برخی بر این نظر که جواهرات آنها را از چشم بد شیطان و سحر و جادو حفظ می‌کند پافشاری می‌کردند.

سنگ‌های حکاکی شده به خاطر داشتن زور و قدرت بیشتر نسبت به سنگ‌های ساده، رفته رفته ارزش بالاتری پیدا کردند.

در قرون وسطی کیمیاگران، خواص شفابخش و درمانی را برای گوهرها کشف کردند به گونه‌ای که آنها را برای اشخاص سالم تجویز کرده تا علائم بیماری به وجود آمده در فرد سالم را مورد بررسی قرار دهند (مانند روش تهیه واکسن) آنها عقیده داشتند سنگ توپاز همانند آب سرد، خاصیت تب زدایی دارد. همان‌طور که در ادبیات ما هم اشاره شده است آنها شربت‌های درمانی تهیه شده از سنگ‌ها که متشکل از آب یا مایعی دیگر بعلاوه سنگ یا ترکیبی از سنگ ها بود (مفرح) را به مریض می‌خوراندند که این روش بیشتر برای اعضای دربار و بزرگان و شاهزاده‌ها استفاده می‌شد.

می‌توان ادعا کرد اولین کتابی که در مورد خواص سنگ‌ها و شناسایی آنها تا لیف شده منسوب به دانشمند بزرگ ایرانی، ابوریحان بیرونی است و ابوعلی سینا حکیم عالیقدر و مشهور ایرانی اولین کسی بود که اقدام به طبقه‌بندی سنگ‌ها نمود.





از سنگ‌های سبز برای درمان کم سوء بودن چشم و گوهرهای زرد برای درمان هپاتیت یاری می‌گرفتند.

از آمتیست برای برقرار ساختن اعتدال و هوشیاری استفاده می‌شده است. در یک سیستم طبقه‌بندی امراض را بر اساس ذات آنها به چهار شاخه، سرد، گرم، خشک و مرطوب تقسیم کرده بودند. و از سنگ‌ها متناسب با نوع بیماری و کیفیت آن برای درمان سود می‌بردند. این طبقه‌بندی برگرفته از علم ستاره‌شناسی و ۴ عنصر اصلی (آب، باد، خاک، آتش) بود.

اگر آستانه تحمل بیمار پایین بود از مخلوط سنگ ریزه‌ها یا ترکیب کوبیده شده و پودر شده آنها برای درمان بهره می‌بردند.

گوهرسنگ‌ها همچنین در علم ستاره شناسی نیز ایفای نقش می‌کنند به طوری که امروزه به عنوان سنگ ماه تولد یا سنگ سیاره یا ستاره افراد شناخته شده هستند، تقسیم‌بندی ستاره شناسان بر پایه دو رخداد مهم در طول سال یعنی اعتدالین (اول فروردین و اول مهر ماه) بنا شده است.

صور فلکی طوری طراحی و ترسیم شده‌اند که هر کدام از آنها نشانه و سمبلی از اساطیر و یا شکلی از حیوانات می‌باشند. آنها در امتداد یکدیگر و به طور پیوسته دور خورشید، در طول مدت شبانه روز کمربندی را شکل می‌دهند که این مجموعه دایره البروج یا همان ماه‌های سال را به وجود می‌آورد. اولین طبقه‌بندی سنگ ماه تولد براساس تقویم یونانی که مقارن با سال شمسی ایرانیان است شکل گرفته است. به طور کلی این سنگ‌ها و ماه‌ها در اثر گذشت زمان و اثبات تجربه بزرگان نسل به نسل و زبان به زبان گشته تا به شکل جداول امروزی جنبه کاربردی پیدا کرده است .





جدول سنگ ماه تولد

ماه تولد	سنگ اصلی	سنگ‌های ثانویه	سایر سنگ‌ها
فروردین	الماس	یاقوت سرخ ، جاسپرقرمز	عقیق یمانی، آکوآمارین ، سفایر ، کونزایت
اردیبهشت	زمرد	یشم ، کوآرتز صورتی	کریزوپراز ، کیانیت ، رودونایت ،عقیق
خرداد	مروارید	سنگ ماه ، سیترین	الکساندریت ،تورمالین سبز ، فیروزه، کوآرتز سبز
تیر	یاقوت	اوپال ، زمرد	عقیق شجری ، کارنلین ،اون تورین ، در
مرداد	زبرجد	دُرکوهی ،گارنت	اونیکس ، لاریمار ، تورمالین صورتی ، کریزوکولا
شهریور	یاقوت کبود	لاجورد ، سودالایت	جاسپر، آمازونیت ، یشم ، چشم گربه
مهر	اوپال	آکوآمارین، مرجان	تورمالین ،آمترین ، در مودار ، سنگ خورشید
آبان	توپاز	تورمالین قرمز ، آمتیست	چشم ببر، ابسیدین ، مالاکیت ، چاروئیت
آذر	فیروزه	کهربا ، زرگون	یاقوت زرد ، سیترین، لابرادوریت، آزوریت
دی	گارنت	کوآرتزدودی ، تورمالین سبز	فلوریت ، حدید ، شبق ، سرپنتین
بهمن	آمتیست	باباقوری ، یشم	اسپینل ، زرگون ،جاسپر، عقیق آبی
اسفند	آکوآمارین	اوپال ، سنگ ماه	سنگ خون ،کلسیت ،کوآرتز صورتی ، مرجان

باورها و خصوصیات دربرگیرنده گوهرها

الماس:

این گوهر به صورت طبیعی دارای صفات و خواص بسیار است. این سنگ برای دارنده آن شکوه و قدرت می‌آورد و به صاحب آن نیروی بسیار زیاد، شجاعت، شهامت و بردباری می‌دهد. براساس درخشندگی بالایی که الماس دارد، این باور وجود دارد که شاید الماس از ذوب شدن و تحلیل رفتن رعد و برق به وجود آمده باشد. دیگر اعتقادی که بر این سنگ داشتند این بود که می‌تواند گناه کار بودن یا بی‌گناهی اشخاص را ثابت کند. در محکمه اگر سنگ تیره می‌شد متهم گناهکار و اگر روشن و تابان می‌شد متهم تبرعه و بی گناه شناخته می‌شد! دیگر باور این که الماس انرژی‌های منفی و نیروهای شوم را از دارنده آن دور می‌کند. این ایده در مورد سایر گوهرها نیز امروزه کاربرد دارد.



آمتیست:

بدون شک این گوهر سنگ بیشترین پهنای اثرات شفابخش و معجزه آسا را در بین سنگ‌های قیمتی دارا است. آنچنان که گذشتگان بیان کرده‌اند. آمتیست می‌تواند باعث پیشگیری از آثار سوء مصرف مواد مخدر و الکل شود. این سنگ به شما امکان آن را می‌دهد که بتوانید آرزوهای منطقی، استنباطی روشن و دیدگاهی معقول داشته باشید. نقاش و هنرمند بزرگ ایتالیایی، لئوناردو داوینچی، معتقد بود که این سنگ باعث دفع شدن اندیشه‌های اهریمنی و زنده شدن شور و فراست در شخص می‌شود. همچنین این باور در بین مردم رسوخ کرده بود که آمتیست به کشاورزان قدرت می‌دهد تا از گزند طوفان و آفات نباتی در امان باشند، در نبرد، میدان جنگ و شکار،خوش شانسی می‌آورد و می‌تواند باعث حفاظت افراد از نیش مار بشود.





آکوآمارین:

از قرار دادن این سنگ درون یک لیوان آب، محلولی به دست می‌آمد که از آن برای درمان و علاج چشم زخم دندان درد، گلودرد، مشکلات کبد، ورم غدد و احساس ضعف بهره می‌بردند.

آکوآمارین موجب رخ دادن ازدواج‌های موفق می‌شد و این اندیشه وجود داشت که شخص دارنده آن می‌توانست آثار سوء خیانت را درک کند. در قرن ۱۴ میلادی این سنگ را روی بشقاب‌های صاف شیشه‌ای می‌گستراندند و از آن برای بهتر شدن دید و حتی ساخت عدسی‌های عینک استفاده می‌کردند.



زمرد:

بزرگان اعصار گذشته بر این باور بودند که زمرد، درمان و شفای کوری است و توصیه می‌کردند عینکی از جنس آن می‌تواند چشم‌ها را شفا بدهد. آنها عقیده داشتند به همراه داشتن تکه‌های زمرد باعث حفظ پاکدامنی و نجابت زنان می‌شود و نیز می‌تواند از کور شدن افرادی که در اثر ترشح سم به بدنشان دچار این عارضه شده‌اند جلوگیری کند. این سنگ جزء محبوب‌ترین و گران‌بهاترین گوهرها نزد مسلمین جهان است و در میان آسیائی‌ها، زمرد، امید به ابدیت، ایجاد رشادت ومتعالی کردن ایمان را به ارمغان می‌آورد.



اوپال:

افسانه‌ها و داستان‌ها حاکی از آن است که اوپال به عنوان مظهر عشق و امید شناخته می‌شده است اوپال به خاطر بازی رنگی که دارد، بسیار شهرت داشته و مردم می‌پنداشتند رنگ قرمز آن برگرفته از یاقوت، آبی آن از یاقوت کبود، رنگ سبز نشانه زمرد، طلایی آن مظهر توپاز و رنگ بنفش موجود در آن نشانه وجود آمتیست در این گوهر است. پس تصور بر این بود که اوپال خواص همه سنگ‌ها را دارد و تنها زمرد از نظر ارزش و اعتبار با آن برابری می‌کرد. اکثر مردم دنیا بر این باور بودند که اوپال باعث خوش شانسی می‌گردد.



زبرجد:

زبرجد سنگ مورد علاقه دزدان دریایی قلمداد می‌شد، آنها می‌پنداشتند نیروی این سنگ بر نیروهای شیطانی غلبه می‌کند و اگر آن را به همراه طلا استفاده کنند آنها را از وحشت و هراس شبانه رهایی می‌بخشد. این تفکر وجود داشت که زبرجد برای سوی چشم بسیار مفید است و اثرات خوبی بر روی عملکرد قلب و مجاری تنفسی دارد. همچنین باعث از بین بردن افسردگی و پیشگیری از بیماری طاسی می‌شد.



یاقوت:

این گوهر به عنوان پادزهری قوی شناخته می‌شد و البته دارای قدرت باورنکردنی در پیش‌گویی بوده است. ظاهراً یاقوت قبل از رخ دادن حادثه به رنگ تیره‌تر در آمده و اخطار می داده است.

در روم باستان یاقوت توسط یونانی‌ها به صورت اشکال اژدها و طرح‌های دیگر قلم زنی و حکاکی می‌شد و به طرز عجیبی دارای قیمت و ارزش بسیار بالا بود. این سنگ توسط هندوها پرستیده می‌شد. آنان یاقوت را مظهر سلامتی و ثروت می‌دانستند و می‌گفتند یاقوت برای صاحبش شانس، شادی و شوخ طبعی می‌آفریند.



یاقوت کبود:

این سنگ سمبل و نشانه صداقت و راستی، ارادت و وفاداری است یاقوت کبود دارای ویژگی‌های شفابخشی برای درمان و پیشگیری از بیماری‌ها، طلسم و سحر و جادو به حساب می‌آمده است. این سنگ در مراسم مذهبی در کلیساها و در جشن‌ها و اعیاد مذهبی مورد استفاده قرار می‌گرفته، در قرون وسطی از آن برای درمان چشم درد و التهابات چشمی و حتی جهت آزمایش قدرت هنرمندی و ذوق هنری در خانم‌ها کمک می‌گرفتند.



کوآرتز:

می‌توان گفت تمامی گوهرشناسان تأئید می‌کنند که بلورهای کوآرتز طبیعت و کیفیت بالایی دارند. اگر برش نازکی از سنگ کوآرتز زیر فشار قوی قرار گیرد می‌توان امواج رادیویی از خود ساطع کند از این خاصیت کوآرتز در کنترل فرکانس‌ها در فرستنده‌های رادیویی استفاده می‌شود. پزشکان بر این باورند که اگر بلوری از این سنگ (کریستال سنگ) توسط خانم بارداری روی شکمش قرار گیرد، می‌تواند از چرخیدن جنین درون کیسه رحم بعد از ۶ ماهگی جلوگیری کند. اگر دو تکه از بلور کوارتز را در دو دست نگاه داشته و دستان را زیر آب ببرید و به سمت هم آورده و سنگ‌ها را به هم بزنید، جرقه‌ای ایجاد می‌شود اما باید دقت داشت این ضربه محکم نباشد تا بلور نشکند.



فیروزه:

قدمت فیروزه در سرزمین عزیزمان ایران به حدود ۴۵۰۰ سال قبل برمی‌گردد پارسیان بر این باور بودند که فیروزه می‌تواند باعث رونق در کسب وکار، دفع انرژی‌های منفی و جلوگیری از چشم خوردن شود. همچنین نیروی فراوانی در باطل سحر و جادو دارد. از دیرپا مغول‌ها اعتقاد داشتند این گوهر باعث می‌شود هنگام نبرد از زین اسب نیافتند. آنها فیروزه را داخل زین اسبهاشان پنهان می کردند. اعراب هنوز بر طبق این باور که فیروزه آنها را از شر شیطان و شومی می‌رهاند درهای خانه‌هاشان را به رنگ آبی در می‌آورند. فیروزه در بین ما به عنوان نشان نامزدی در جوانان ترس زدا برای خانم‌های باردار و حفاظت از نوزاد تازه متولد شده شناخته می‌شود.

تورمالین:



این گوهر هم دارای خواص نایاب و منحصر به فردی است. چنانچه یک تکه تورمالین را گرم کنید مشاهده خواهید کرد که در دو انتهای بلور بار الکتریکی مخالف یکدیگر (مثبت و منفی) ایجاد خواهد شد.

استفاده از انرژی و خواص سنگ‌ها و باورهای مردمی و اثرات جادویی گوهرها که به آنها نسبت داده می‌شود، هنوز در بین مردم مشاهده می‌شود. شما می‌توانید این باورها نظرات و عقاید را در نمایشگاههای جواهرات که همه ساله در سرتاسر دنیا برگزار می‌شود ببینید و محبوبیت جواهرات را حس کنید.

گردن‌آویز سنگ‌های مختلف در مدل‌ها و طرح‌های گوناگون وابسته به نوع مصرف و مد روز تولید می‌شوند باید توجه داشته باشید برخی افراد سودجو از سنگ‌های ارزان قیمت و سنگ‌های رودخانه‌ای و خرده‌سنگ‌های بی‌ارزش و با توسل به ترفند رنگ کردن آنها، بدون اطلاع و با فریب مشتری و بیان خواص غیر واقعی و نامربوط به گوهرها، سنگ‌های کم ارزش خود را به فروش می‌رسانند. من به شما توصیه می‌کنم برای خرید سنگ و جواهر مورد علاقه خود با گوهرشناسی قابل مشورت کنید یا این کتاب را به دقت مطالعه فرمائید.

اگر بتوانید بلورهای طبیعی سنگ‌ها را که به صورت ناتراش وجود دارند تهیه کنید، می‌توانید از انرژی بیشتری بهره ببرید، اما اگر به دنبال زیبایی هم هستید جواهرات را در قالب نگین‌های تراش خورده، صیغلی و با کیفیت انتخاب کنید.

بی‌درنگ تفکر در ارزش سنگ‌ها، خصوصیات، نیروها، باورها، خواص درمانی، زیبایی و ... ما را به این سمت که خالقی بزرگ و یکتا و پروردگاری با عظمت و زیبا آفرین داریم هدایت می‌کند و باعث می‌شود سر تعظیم فرود آورده و با شناخت ذره‌ای از گوهر وجودش حق تعالی را سجده کنیم.

جدول نشان طالع بینی و سنگ‌ها

نشان طالع بینی	سنگ
قوچ	الماس
گاومیش	زمرد – کریزوپراز
جوزا	مروارید – سنگ ماه
خرچنگ	یاقوت – کارنلین
شیر	زبرجد – اونیکس
سنبله	یاقوت کبود – لاجورد
میزان	اوپال – تورمالین
عقرب	توپاز
کماندار	فیروزه – زرگون
بزکوهی	گارنت
دلو	آمتیست
ماهی	آکوآمارین – سنگ خون

جدول یادبود سنین افراد

سن فرد	سنگ مربوطه
۳۰	مروارید
۳۵	مرجان
۴۰	یاقوت
۴۵	یاقوت کبود
۵۰	طلا
۵۵	زمرد
۶۰	الماس

جدول سنگ ها، سیارات و ستاره ها

سیاره – ستاره	گوهر
خورشید	یاقوت
ماه	مروارید
مریخ	مرجان
عطارد	زمرد
ژوپیتر	یاقوت زرد
ونوس	الماس
زحل	یاقوت کبود

در این کتاب به مطالعه ۳ دسته از سنگ‌ها می پردازیم که شامل:

۱- سنگ‌های بسیار نفیس
۲- گوهر سنگ ها
۳- گوهرهای آلی

هستند و جزئیات آن دسته از گوهرها که محبوب‌تر و شناخته شده‌تر هستند را بررسی می‌کنیم. و راجع به سنگ‌هایی که تا حدودی آشنایی داریم به مطالب و تصاویری برخواهیم خورد. در ابتدا اگر بدانیم سنگ از کجا آمده و محل پیدایش آن کجاست می‌تواند راهنمای خوبی برای تشخیص سنگ باشد.

دومین راه برای تشخیص گوهرِها تهیه مجموعه‌ای از ابزار گوهرشناسی بوده که قیمت نسبتاً گرانی دارند و آگاهی از رفتارهای سنگ و نشانه‌های گونه‌های مختلف گوهرها و دانستن این که چگونه بهسازی، شبیه‌سازی یا صنعتی سازی شده‌اند می‌تواند کمک شایانی به شما بکند. باید دقت داشته باشید، هرگز سنگ‌های ارزان قیمت نخرید اگر هم سنگی ارزان قیمت از نوع راف[1] و خالص مشاهده کردید، برای خرید آن با فردی ماهر مشورت کنید. با چنین یادگیری‌هایی می‌توانید خریدار خوبی باشید ولیکن تبدیل شدن به گوهرشناسی متبحر نیاز به مطالعه، تحقیق و گذراندن دوره‌های آموزشی دارد.

این مجموعه شامل عکس‌های زیبا می‌باشد که تا حدودی شما را به گوهرهای اصلی نزدیک می‌کند اما برای شناخت کامل ،لازم است آنها را از نزدیک لمس کرده و رویت کنید.

سنگ ها و روزهای هفته

ایام هفته	گوهرسنگ
شنبه	آمتیست
یکشنبه	مروارید
دوشنبه	زمرد
سه شنبه	توپاز
چهارشنبه	فیروزه
پنج شنبه	سفایر
جمعه	یاقوت

---

۱ - (Rough) -سنگ زبر و ناتراش

بخش دوم



سنگهای بسیار نفیس
PRECIOUS STONE

(C) الماس Diamond

به راستی راز این سنگ زیبا چیست که هر انسانی آرزوی داشتن تکه‌ای خوش تراش و پاک آن را دارد. الماس کربن خالص است و در عمق بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلومتری از سطح زمین و در حدود بین ۹۹۰ میلیون سال تا ۳/۲ میلیارد سال قبل شکل گرفته است (عمر تقریبی زمین ۴/۵ میلیارد سال است). الماس در واقع ماده‌ای شبیه به نوک مدادهای معمولی است اما نوع بلورین شده و کریستالین آن می‌باشد.

الماس سخت‌ترین ماده طبیعی است که تاکنون توسط بشر کشف شده است. مصارف و کاربرد زیادی به ویژه در صنعت، ساخت مته‌های تراشنده، ابزار آلات صنعتی و تراش گوهرها و خود الماس دارد.

سالانه حدود ۱۱ تا ۱۲ تن الماس خام از درون زمین به دست می‌آید از این مقدار فقط ۲ تن آن قابلیت تبدیل به جواهر را دارند. برای تهیه چنین حجمی از الماس حدود ۲۰۰ میلیون تن سنگ معدن از معادن استخراج می‌شود.

شرکت‌های تجاری بزرگ تجارت الماس، مراقبت و کنترل های سرسختانه‌ای برای این کار در نظر می‌گیرند تا بتوانند هم از نظر قیمت و هم از نظر کیفیت، تجارت و بازاریابی ثابت و استوار داشته باشند.

یک سیاست تجاری در هنگامی که الماس بیش از نیاز استخراج می‌شود وجود دارد که در نوع خود جالب است. هنگامی که ذخایر مازاد بر فروش زیاد می‌شود، شرکت‌های تجاری و صاحبان اصلی کالا از تعدادی دلال محلی یا غیر بومی که همیشه منتظر چنین فرصت‌هایی هستند دعوت می‌کنند و الماس‌ها را به آنان نشان می‌دهند. اکثر دلال‌ها افرادی خبره هستند. آنها در یک نگاه حدود تقریبی قیمت را برآورد کرده و مجموعه را خریداری می‌کنند. سپس دلال‌ها از افراد مختلف و معتبر برای خرید کالا دعوت کرده و آنهایی که واجد شرایط هستند را ثبت نام می‌کنند. آنها مخلوطی ازسنگ‌های خوب و بد یا ریز و درشت، آن‌گونه که خود می‌دانند بسته‌بندی کرده و هر بسته را به بهترین قیمت پیشنهادی می‌فروشند (نوعی حراج انحصاری). این برای خریداران نوعی ریسک محسوب می‌شود ولی اکثر اوقات برای دو طرف به صرفه است.

هیچ سنگی در دنیا بدین روش معامله نمی‌شود این روش تقریباً سالی ده مرتبه در کشورهای بزرگ تولید کننده الماس انجام می‌پذیرد و گاهی با تغییراتی جزئی همراه است. مهمترین معادن الماس در آفریقای جنوبی، هندوستان، استرالیا و به تازگی کانادا واقع شده‌اند.

ا‌چهارعامل مهم در خرید و شناسایی الماس

۱- رنگ (Colour):

شما چه رنگی از الماس را دوست دارید؟ آبی، زرد، قرمز، صورتی، قهوه‌ای، سبز، بی‌رنگ یا سیاه. الماس به تمامی این رنگ‌ها



یافت می‌شود و بیشترین رنگ آن الماس بی‌رنگ است. البته الماس بی‌رنگ خود در ۹ طیف رنگ سفید درجه‌بندی شده است. که از سفید شفاف شروع شده و به ته مایه‌های زردتر نزدیک می‌شود. این تنوع رنگ به خاطر وجود نیتروژن در الماس است. الماسی خوش رنگ‌تر است که حاوی نیتروژن کمتری باشد. اکثر الماس‌هایی که می‌بینید سفید یا به ظاهر سفید هستند. این طبقه‌بندی در رنگ الماس توسط موسسه (GIA) که معتبرترین موسسه گوهرشناسی در دنیا است بهبود یافته و معرفی شده است. بر این اساس رنگ سفید الماس از حرف D انگلیسی شروع و تا Z ادامه می‌یابد (D بهترین و Z نامرغوب‌ترین رنگ است) قضاوت واقعی این که رنگ سنگ چیست توسط مجموعه‌ای به نام (Master Stone) که شامل جعبه‌ای با نگین‌های مختلف طیف‌های رنگ الماس است، انجام می‌پذیرد.



۲- پاکی (Clarity):

این مفهوم به میزان تمیزی و خالص بودن سنگ برمی‌گردد اکثر نگین‌ها دست کم دارای ناخالصی‌های ریز و درون‌گیر (Inclusion) می‌باشند. در الماس این ناخالصی بیش از آن چه هر چیز دیگری باشد کربن سیاه (گرافیت) است.

این ناخالصی‌ها و کربن‌ها را می‌توان توسط سوزاندن با پرتوهای لیزر از بین برد تا شکل درونی و بیرونی سنگ در اصطلاح جواهرشناسی (بهسازی) شود. درجه‌بندی پاکی الماس به ۹ رده تقسیم می‌شود که بهترین آن سنگ ناب و خالص است که با ذره‌بین با بزرگنمایی ۱۰ برابر



(10x Loup) ، لکه، ناخالصی و درون‌گیر در آن مشاهده نمی‌شود. گرچه ممکن است زیر میکروسکوپ با بزرگنمایی بیشتر ناخالصی‌هایی مشاهده شود اما ملاک کار و معیار در گوهرشناسی بزرگ نمایی ۱۰ است.

جالب است بدانید هر ساله تعدادی زیاد از رنگ‌ها یا درجه‌بندی آنان و درجه‌بندی ناخالصی‌ها در کشورهای مختلف رویت می‌شود اما آنهایی قابل قبولند که تحت لیسانس موسسات معتبر قرار گرفته و توسط کارشناسان امر تأیید شده باشند.

۳- تراش (Cut):

همان‌طور که از اسم آن برمی‌آید به روش‌های تراشیدن سنگ گفته می‌شود. اگر بخواهیم الماس، درخشان، زیبا و پرتلالو شود باید در تراش آن حتماً تناسب زاویه‌های تراش رعایت شود. اگر الماس از زاویه نادرست تراشیده شود باعث می‌شود، اولا ضایعات بیشتری شامل سنگ ناتراش اولیه شود و الماس به دست آمده کوچکتر خواهد بود. ثانیاً اگر این تراش غیر استاندارد و بی‌لطافت و ظرافت باشد باعث می‌شود نوری که از درون الماس و زوایای آن انتشار می‌یابد، اثرات کمتری از خود نمایان کند و سنگ شرر و براقی خود را از دست بدهد



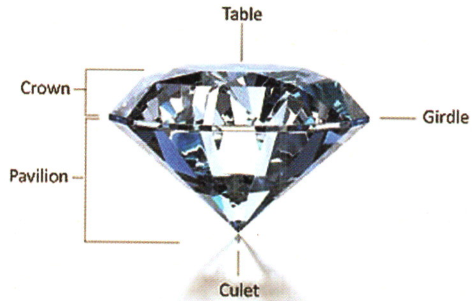
(دراثر این بی‌دقتی پدیده‌ای به نام چشم[۲] ماهی «نوعی نورگرفتگی» در سنگ پدیدار خواهد گشت).

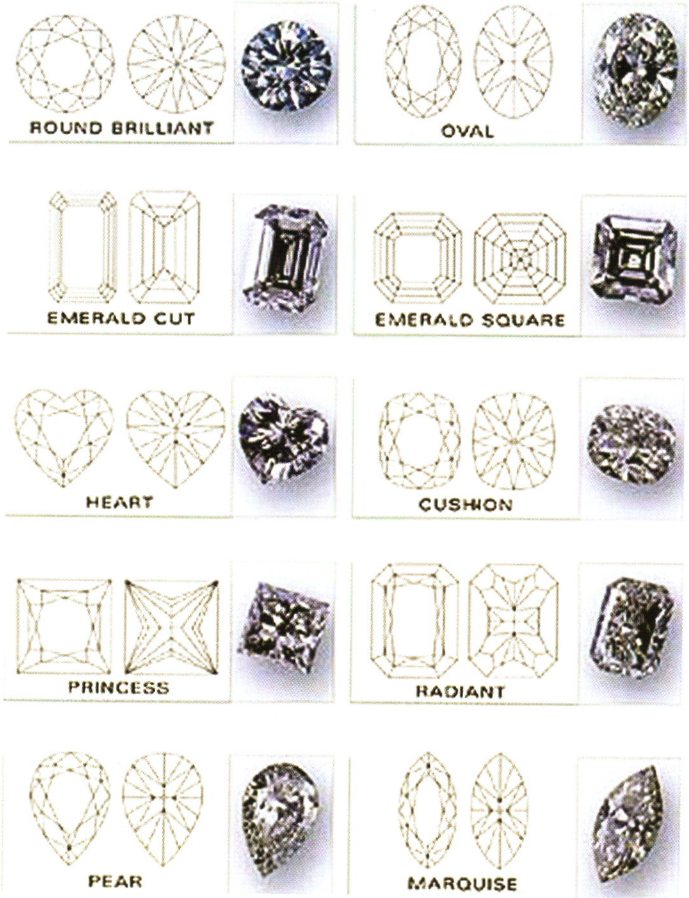
اگر الماس به درستی تراش خورده باشد، هنگامی که نوری از بالا به سطح آن تابانده شود بازتاب و انتشار نور[۳] زیبایی درون آن به وجود می‌آید. هرگز نباید نور را از پشت سنگ به آن تاباند. این بازی نور آن قدر زیبا است که به شما اجازه نمی‌دهد درون الماس را کاملاً ارزیابی کنید. لازم به ذکر است، تناسب و تقارن مطلوب بسته به ضریب شکست نور سنگ‌های مختلف متغیر است. شکل زیر ۱۰ نوع تراش استاندارد نگین‌ها را که رایج هستند نمایش می‌دهد.

تراش رایج الماس که به نام (Brilliant cut) شناخته می‌شود یک نمونه محکم، مکرر و دائمی از تراش آن است که توسط (Dabi Talkowsky) پایه‌ریزی شده، این تراش مشتمل بر ۸۱ صفحه بود که نوع کنونی آن زیباتر و دارای ۵۸ صفحه است. یک شرکت ژاپنی ادعا کرد که می‌تواند با تغییر دادن و افزایش تعداد صفحات تراش از ۸۱ به ۸۶ و با در دست داشتن سنگی ضخیم‌تر باعث قوی‌تر شدن زاویه تابش نور شده و این فرآیند کمک در بهبود رنگ الماس می‌کند اما به نظر می‌رسد این شیوه در تغییر رنگ الماس موفق نبوده و جنبه علمی نداشته است.

۲- Fish eye

۳- Dispersion





تمام تراش‌های صفحه‌ای که روی گوهرها انجام می‌شود کلیاتی شبیه به تراش الماس دارند با این تفاوت که الماس سخت‌تر از بقیه است. اکثر الماس‌های بزرگ خاصیت ورقه ورقه شدن یا شکستگی سطحی (Cleavage) دارند. برای تراش آنها باید ضربه‌ای توسط چکش و اسکنه (به روش سنتی) و لیزر به روش جدید در جهت رخ (شکست ورقه‌ای) طبیعی خود سنگ با شدت و فشار معین وارد آورد و برای تراش، آن را به تکه‌های کوچک‌تر تقسیم کرد با سنگ‌های راف (ناتراش) دیگر نیز برای تقسیم شدن به تکه‌های ریزتر این گونه رفتار می‌شود. اول سنگ ناتراش بریده شده، شکل داده شده و حالت کله قندی به خود می‌گیرد. سپس توسط تراشنده‌ها صفحات آن تراشیده، ترکیب و پرداخت می‌شود تا برای مرحله پایانی که جلای سنگ می‌باشد آماده گردد. ۲ مرحله پرداخت و جلای نگین در بیشتر کشورها توسط صفحه‌های الماسه تراشکاری و چرخ تراش و پودر الماسه بهره‌وری می‌شود. در برخی کشورها سنگ (به غیر از الماس) توسط دستگاهی که تقریباً مکانیزمی شبیه دستگاه کلیدسازی دارد تراشیده می‌شود. این دستگاه تشکیل شده از یک ستون با زاویه ۴۵ درجه، تکه آجر چوبی اشکی شکل که حفره‌ای با محاسبات هندسی درون آن تعبیه شده می‌باشد و سنگ به میله فلزی که با روغن مخصوص آغشته گشته است در زمان مقتضی با حفره درون چوب تماس پیدا کرده و حول محور آن می‌چرخد.

تراش موج‌دار (مجعد)[۴] نیز نوعی هنرمندانه از تراش است و این



۴- Concave Cut

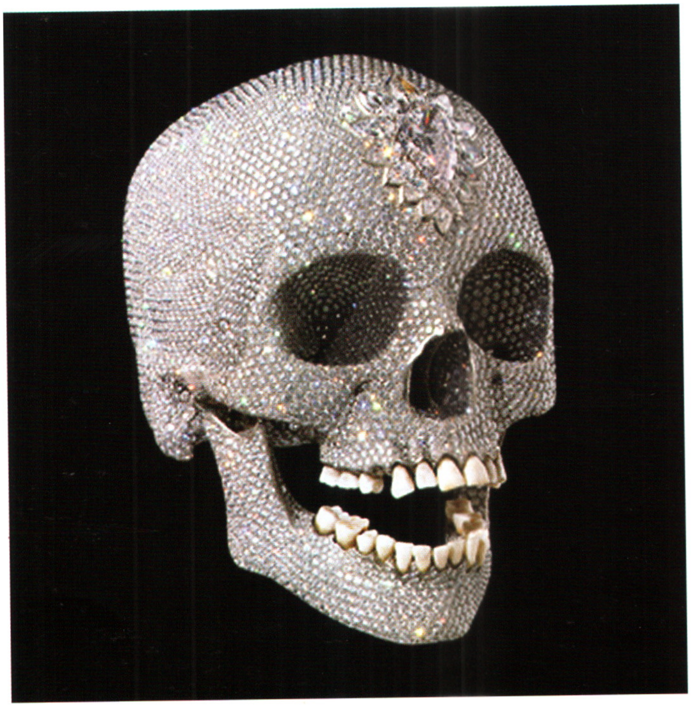




شیوه محدودیت‌های خاص خود را دارد.

نوعی دیگر از تراش نگین‌ها تراش گنبدی یا دامله (Cabochon) است. این تراش بر روی سنگ‌های نظیر عقیق، فیروزه و دُر رایج‌تر است و برای نشان دادن پدیده‌هایی نظیر ستاره‌ای (Asterism) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در قدیم یاقوت‌ها و سفایرها را بدین گونه می‌تراشیدند. گاهی ارتفاع گنبد زیاد و گاهی اوقات کم است. نام این تراش از زبان ابتدایی فرانسویان به معنای «سر» گرفته شده است.

امروزه تکنولوژی ماشین‌ها و دستگاه‌های تراش سنگ‌های رنگی و الماس به واسطه پرتوهای لیزر به گونه‌ای پیشرفت کرده که می‌توان شاهد نمونه‌های بسیار زیبا، بی‌نقص و کامل تراش نگین‌ها با ابعاد و اشکال گوناگون بود.



۴- وزن (براساس قیراط):

براساس استاندارد بین المللی (SI) وزن الماس بر اساس قیراط محاسبه می‌شود. (غیر از سنگ‌هایی نظیر عقیق که دانه‌ای خرید و فروش می‌شود). تمام سنگ‌های دیگر به تبعیت از الماس با این مقیاس وزن می‌شوند. هر قیراط برابر با یک پنجم گرم است و خود

به ۲۰۰ ریز واحد (ثوت) تقسیم می‌گردد. پس هر ۵ قیراط معادل ۱ گرم و هر ۳۲ گرم (ct ۱۶۰) یک اونس است.

اما قیراط چگونه به وجود آمد، این باور وجود دارد که اصالتاً دلال‌ها و فروشندگان محلی برای وزن کردن سنگ از دانه‌های خشک شده گیاه اقاقیا استفاده می‌کردند که تقریباً وزنی برابر یک پنجم گرم داشتند. اما قیراط قابل اندازه‌گیری و استاندارد در اواخر قرن ۱۹ میلادی و در اوایل قرن بیستم برای اکثر کشورها نهایی شد. باید توجه داشته باشید که Carat نباید با Karat که معیار اندازه‌گیری عیار طلا است اشتباه شود. این مقیاس با حرف K نشان داده می‌شود و مقیاس وزن جواهرات ct می‌باشد.



قانون تاورنیه (Tavernier):

بر طبق قانون تاورنیه اگر دو سنگ از نظر پاکی، تراش و رنگ یکسان بوده و از یک جنس باشند. قیمت سنگ بزرگ‌تر و وزن آن به توان ۲ محاسبه خواهد شد باید توجه داشته باشیم که قیمت ۲ برابر نخواهد شد بلکه به صورت تصاعدی به توان می‌رسد.

وزن Let (L^2) Í ۱۰۰۰

g^1 = ۱۰۰۰ → g^2 = ۴۰۰۰

جدول رو به رو نشان دهنده وزن الماس با شکل دایره‌ای (Brilliant cut) است که بیان می‌کند هر قطری از این تراش چه اندازه وزن براساس قیراط دارد.

وزن تقریبی به قیراط	قطر به میلی متر
۰/۰۱	۱/۴
۰/۰۵	۲/۴
۰/۱۰	۳/۰
۰/۲۵	۴/۰
۰/۵۰	۵/۱
۰/۷۵	۵/۸
۱/۰۰	۶/۴
۱/۵۰	۷/۴
۲/۰۰	۸/۱
۲/۵۰	۸/۷
۳/۰۰	۹/۲
۳/۵۰	۹/۸
۴/۰۰	۱۰/۲

جدول ابتدای صفحه بعد نیز مقایسه‌ای بین وزن الماس و سایر گوهرسنگ‌ها دارد. مثلاً اندازه یاقوت یک قیراطی ۱۳/۳۵ درصد کوچک‌تر از اندازه الماس یک قیراطی است. این اختلاف به دلیل وجود وزن مخصوص متفاوت (چگالی) در بین گوهرسنگ‌ها است.

علاوه بر الماس، این ۴ فاکتور بر سایر سنگ‌های دیگر نیز صدق می‌کند و به طور کلی تشکیل دهنده مشخصات سنگ در شناسنامه آن (Certificate) می‌باشند. این عوامل باید در محاسبه قیمت سنگ لحاظ شود تا ارزش واقعی گوهر به دست آید و بتوان بازاری مناسب و پر رونق در معاملات گوهر سنگ‌ها داشت.

الماس های مشهور دنیا

۱- گویا مشهورترین الماس دنیا، الماس رویای آبی است که در موزه اسمیت سونیان در واشنگتن نگهداری می‌شود. وزن این الماس آبی تیره ۴۴/۵ قیراط است. این سنگ به خاطر تاریخچه و ماجراهای پرفراز و نشیبی که داشته معروف است. این الماس تکه‌ای از الماس بزرگ و آبی رنگی است که در قرن ۱۷ میلادی از بازرگانی هندی، توسط تاورنیه فرانسوی که سفرها و ماجراجویی‌های متعدد و جالبی برای به دست آوردن سنگ‌های قیمتی داشته خریداری شده در آن زمان وزن سنگ ناتراش ۱۱۲ قیراط بوده است وقتی

Gemstone	درصد	Overall Size
Iolite	25/85	
Quartz	24/72	L
Aquamarine	23/58	A
Emerald	23/01	R
Tourmaline	13/35	G
Kunzite	8/81	E
Moissanite	8/52	R
Peridote	5/11	
Tanzanite	4/83	
Diamond		Refrence
Topaz	-0/57	S
Spinel	-2/56	M
Hessonite	-3/69	A
Pyrope	-6/53	L
Demantoid	-9/09	L
Ruby	-13/35	E
Sapphire	-13/35	R
Zircon	-38/98	
YAG	-30/11	
Cubic Zirconia	-85/52	



تاورنیه به فرانسه برگشت الماس آبی را به شاه لوئی شانزدهم فروخت و الماس آبی تاج نامیده شد. شاه لوئی دستور تراش آن را داده و به گوهری ۶۷/۵ قیراطی درخشان مبدل ساخت. در جریان انقلاب کبیر فرانسه این سنگ آسیب دیده و در سال ۱۸۳۰ به لندن رسید و باز تراشی شده و به وزن کنونی ۴۴/۵ قیراط با نام (Hope Diamond) ثبت گردید. هنری توماس هوپ (Henry Thomas Hope) که یک بانک‌دار معروف بود این سنگ را ۱۸/۰۰۰ پوند خریده بود الماس آبی به پسرش ارث رسید اما او نتوانست سرمایه‌گذاری مطمئنی با آن انجام دهد و به طور ناشیانه‌ای آن را به قیمت ۸۰/۰۰۰ پوند به پادشاه ترکیه فروخت. در سال ۱۹۱۱ این سنگ به زنی آمریکائی فروخته شد و در سال ۱۹۴۹ تاجری معروف از نیویورک آن را از خانواده آن زن خرید و در رویدادهای مهم سرتاسر دنیا الماس آبی را به نمایش گذاشت. ۹ سال بعد در سال ۱۹۵۸ هنگامی که از این راه به ثروتی هنگفت دست یافته

بود الماسی را به منطقه‌ای که متولد آنجا بود هدیه کرد. (واشنگتن)



۲- در سال ۱۹۰۵ در معدنی نزدیک پرتوریا در آفریقای جنوبی الماسی به وزن خیره کننده ۳۱۰۶ قیراط کشف شد که نام آن کولینان (Cullinan) بود. این گوهر به ۹ سنگ بزرگ و ۹۶ سنگ کوچک تراشیده شد. بزرگترین آن باوزن۵۳۰/۲۰ قیراط به شاه ادوارد پنجم پادشاه بریتانیا هدیه شد که «ستاره آفریقا» نامیده شد. دومین تکه بزرگ از آن به وزن ۳۱۷/۴۰ قیراط روی تاج سلطنت بریتانیا نصب گردیده و ۷ تکه بزرگ دیگر نیز بین خانواده درباریان تقسیم شد.



۳- الماس کوه نور که از معادن هندوستان به دست آمده بود و یک بار توسط نادرشاه افشار به دست ایرانیان افتاد. پس از طی کیلومترها فاصله و دست به دست گشتن فراوان در سال ۱۸۵۰ به ملکه ویکتوریا هدیه شد و در حال حاضر در تاج ملکه ویکتوریا مادر است. این سنگ بارها تراشیده شده و اکنون ۱۰۵/۶۰۲ قیراط است. سنگ بسیار حیرت‌آور و بزرگی که در همان زمان کشف شد الماس «مغول بزرگ» نام دارد وزن آن تقریباً ۷۹۳ قیراط بود و در حال حاضر در نقطه‌ای ناشناخته است.

۴- دیگر الماس مشهور دنیا الماس دریای نور است که گویی زوج معروف کوه نور می‌باشد این الماس صورتی رنگ یکی از بزرگترین الماس‌های شناخته شده در جهان است وزن آن ۱۸۲ قیراط بوده و هم اکنون در موزه بانک مرکزی ایران نگهداری می‌شود.







پیش از این راجع به بهسازی و پاک‌سازی سنگ توسط لیزر و از بین بردن لکه‌ها و ناخالصی‌های درون سنگ توضیح داده بودم. اگر سنگی را روی سطح روشن و صاف میزی قرار دهید می‌توانید تعدادی از لکه‌ها را با ذره‌بین ۱۰ برابر ببینید اگر خوب دقت کنید می‌توانید آثار سوراخ‌های عمودی که در سنگ به وجود آمده را مشاهده کنید. اینها همان حفره‌هایی هستند که توسط لیزر به وجود آمده و ناخالصی‌های آنها از بین رفته است. این شیوه تغییری در رنگ سنگ به وجود نمی‌آورد. رنگ گوهر می‌تواند تغییر کند و بهبود یابد این کار توسط پرتوهای رادیواکتیو انجام می پذیرد (Irradiation) با پختن و حرارت دادن سطح سنگ، لایه‌ای از رنگ بهتر روی سنگ تشکیل شده و باعث بهبود در رنگ آن می‌گردد. بهبود با اشعه‌های رادیویی می‌تواند رنگ را خیلی جذاب‌تر و درخشان‌تر در مقایسه با رنگ معمول سنگ‌ها نمایان کرده و به نمایش درآورد. رنگ قهوه‌ای الماس با این روش و یا به واسطه گرمادهی تحت فشار بسیار شدید به بی‌رنگ تبدیل می‌شود. این فرآیند در اصطلاح فرآیند فشار و حرارت فوق العاده بالا نامیده می‌شود (HPHT).

توپازهای به دست آمده در طبیعت غالباً بی‌رنگ هستند. با روش گرمادهی بالا این سنگ به آبی آسمان خوشرنگی در می‌آید، کوآرتز سفید هم می‌تواند با این روش زرد و تبدیل به سیترین شود و سیترین نیز طی ۲ مرحله گرمادهی تبدیل به آمتیست می‌شود.





ترک‌ها و شکاف‌های ریز روی سطح سنگ می‌تواند با استفاده ازفیلترهای شیشه‌ای پر می‌شود اما این روش چندان معمول نیست زیرا در مرور زمان صدمه دیده و با دستگاه اولتراسونیک از بین می‌رود.

از دیگر شیوه‌ها می‌توان به رنگ کردن به واسطه اضافه کردن روغن برای بهبود رنگ بخصوص در زمرد، ترکیب‌سازی (Composite) به روش‌های دولایگی (Dublet) و سه لایگی (Triplet) در یاقوت‌ها، سفایرو زمرد اشاره کرد، روش Glass) (Field نیز در مورد یاقوت به کار می‌رود اکثر شیوه‌های بهسازی توسط افراد سودجو طراحی شده است من به شما توصیه می‌کنم برای اجتناب از خرید سنگ‌های غیر اصل به هیچ وجه از دست فروشان و فروشندگان دوره‌گرد خرید نکنید.

باید به خاطر داشت نایاب‌ترین رنگ الماس رنگ سرخ آن است که نوع خوب آن حدوداً قیراطی ۱۰۰ هزار دلار خرید و فروش می‌شود. این سنگ به تنهایی ۵۰ سنگ شبیه‌سازی شده دارد و معمولاً از روش بهبود با لیزر برای تغییر رنگ آن استفاده می‌شود.



اگر الماس قرمز رنگ ارزان دیدید حتماً شک کرده و دقت کنید.

چه زمانی الماس، الماس واقعی نیست؟

همانند سایر گوهر سنگ‌ها، الماس نیز دارای نمونه‌های تقلبی، جایگزین و مشابه است. در ابتدا باید بفهمیم که سنگ جایگزین، شبیه سازی شده یا مصنوعی است.

تمام گوهر از فرمول شیمیایی مشخصی برخوردارند. مثلاً کوآرتز (سیترین و آمتیست) اکسید سیلیکون است، الماس کربن خالص و یاقوت اکسید آلومینیوم می‌باشد. سنگ‌های شبیه‌سازی شده (Simulant) سنگ‌هایی هستند که به عنوان دیگر سنگ‌ها به کار می‌روند. خواه این سنگ طبیعی باشد، خواه ازسنگ دیگری به دست آمده باشد، قیافه و ظاهری مانند نوع طبیعی دارد.

اکثراً از شیشه و پلاستیک برای این کار سود می‌برند اما تمام آنها فرمول شیمیایی مغایری با سنگ اصلی دارند.

همان‌طور که قبلاً خواندید سنگ‌های مصنوعی آن دسته از سنگ‌ها هستندکه در آزمایشگاه ساخته شده و از نظر بیشتر خصوصیات فیزیکی مانند: وزن مخصوص و ضریب شکست نور با



گوهر اصلی مشابه‌اند. اما فرمول شیمیایی بسیار متفاوت وجدیدی دارند و همچنین نمونه‌های دست ساز که غالباً نوع طبیعی نداشته و به جای الماس به کار می‌روند.

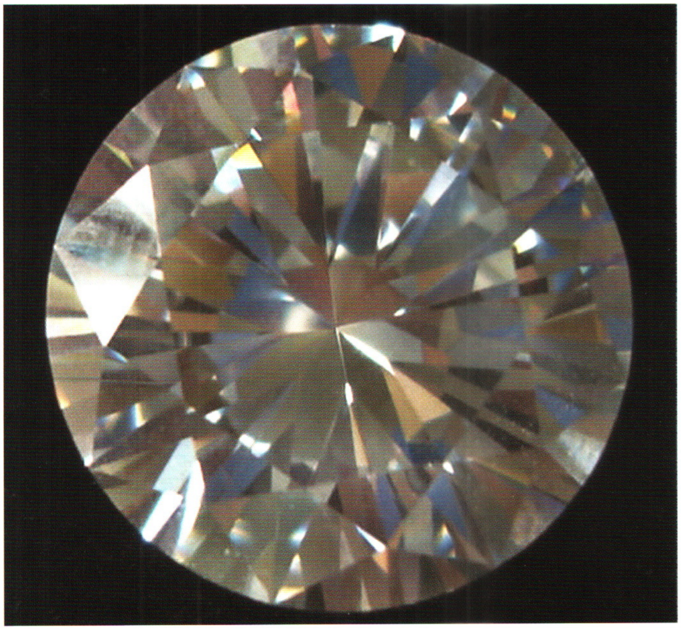
الماس حدود ۱۳ سنگ جایگزین دارد. شاید این گونه به نظر برسد که آنها به اندازه الماس جذاب و زیبا نیستند، اما دقیقاً در گاهی اوقات از نظر درخشندگی زیبایی و جذابیت با الماس برابری می‌کنند. تون (Tone)[5] رنگ آنها بسیار شدید و زننده است. باید بدانیم الماس گوهری جاودانه بوده و در تمام اعصار چه قبل و چه بعد ماده‌ای وجود ندارد که بتواند سطح آن را خراش دهد. چه بسا کلیه نگین‌های شبیه سازی شده و مصنوعی یا ترکیبی با الماس خراشیده شوند.

*** پیدایش غیر منتظره سنگ کوبیک زیرکونیا (Cubic Zirconia) یا همان (CZ)**

این سنگ در اواسط دهه هفتاد میلادی باعث وارد آمدن

---

۵ - Tone به تاریکی و روشنی رنگ سنگ اطلاق می‌شود. بستگی به رفتار نوری سنگ دارد یعنی سنگ در برابر نورچه عکس العملی از خود نشان خواهد داد.





صدمات و ضربات هنگفتی به تجارت جهانی الماس شد.

این سنگ در مقایسه با الماس هم سایز خود سنگین‌تر است و هنگامی که روی پایه‌های جواهر نصب شود ؛ باعث به وجود آمدن وزن کاذب می‌گردد. تا قبل از این که این سنگ توسط ابزار گوهرشناسی، شناسایی و معرفی گردد و قیمت واقعی آن معلوم شود، بسیاری از جواهر فروشی‌ها به سمت آن کشیده شده و با استفاده از کوبیک زیرکونیا توانستند سود خوبی به دست آورند. امروزه (cz) در اکثر فروشگاه‌های جواهر یافت می‌شود و به عنوان سنگی پرکاربرد، در تمام طیف رنگ‌ها مورد مصرف است. رنگ زرد آن تا حد خیلی زیاد به زرد الماس شبیه است اما اگر طولانی مدت در معرض نور خورشید قرار بگیرد، رفته رفته به خاکستری تغییر رنگ می‌دهد.

*** دیگر پدیده‌ای که دوباره باعث وجود آمدن مشکلاتی در صنعت جواهرات شد، پیدایش سنگ مصنوعی مویز نایت (Moissanite) بود.**

برخلاف الماس این سنگ دارای شکست نور دوگانه است و از درجه سختی بالایی در حد مقایسه با یاقوت برخوردار بوده اما به اندازه (cz) شمارا متقاعد نخواهد کرد رنگ آن در جدول رنگ الماس بهتر از (J) نبوده، اما رنگ زردکمرنگ آن خیلی شبیه و قابل



قیاس با الماس زرد است.

در حال حاضر برای تفکیک الماس از دیگر نمونه‌های مصنوعی آن از دستگاهی به نام ترمال کانداکتیویتی تستر یا دیاموند

تستر استفاده می‌شود (Thermal Conductivity Or Diamond Tester) البته مویزنایت دستگاه تست مربوط به خود را (Moissanite Tester) دارد.

مویزنایت اولین بار توسط پروفسور مویزن کشف شد او در سال ۱۸۹۰ میلادی هنگامی که سعی می‌کرد. نوعی الماس تولید کند تلاش‌هایش منجر به این سنگ شد.

* این مسئله روشن است که این سنگ‌ها نمی‌تواند وسیله ی خوبی برای افراد سودجو و فریب کار باشد ،بلکه می‌تواند تهدیدی





جدی برای جایگزینی آنها در بازار ساخت و فروش جواهرات و مصرف آنها در عوض الماس شود. قیمت مویزنایت همیشه بالاتر از (cz) و (YAG) است. وجود سنگ‌های مصنوعی وقتی خطری جدی تلقی می‌شود که فروشندگان توجه مستقیم مشتری‌هایی را که کیفیت برایشان مهم نیست، به سنگ‌های غیر اصلی جلب کرده و بازار سنگ‌های صنعتی از سنگ اصلی پیشی بگیرد.

* سنگ‌های طبیعی مانند کوآرتز بی رنگ، یاقوت بی‌رنگ و توپاز بی‌رنگ گاهی اوقات به جای الماس فروخته می‌شوند. به هر حال کپی کردن الماس همیشه وجود دارد. برخی بلورهای کریستالی الماس شکلی شبیه به هرم دو لبه‌ای دارد که اوکتاهدرون (Octahedron) نامیده می‌شوند اما این بلور نیز گاهی اوقات به وسیله شیشه کپی می‌شود که کارشناسان خیلی زودتر از افراد ناآگاه آن را شناسایی می‌کنند.

* اگر سنگ مرکب دو لایه یا ۳ لایه‌ای را، از قسمت لبه‌های دور تا دور سنگ یا کمربند سنگ (Girdle) بررسی کنیم متوجه



آن می‌شویم. اما باید مواظب بود زیرا برخی پایه‌های جواهرات چنان ساخته شده که دور تا دور نگین را می‌پوشاند و با نگاهی هوشمندانه هم (Girdle) دیده نمی‌شود.

معمولاً سطح این سنگ‌ها از سنگ طبیعی ارزان قیمت درست شده مانند کوآرتز یا شیشه یا گارنت که ظاهری واقعاً گیج کننده دارند و ذهن را وادار به تصور اصلی بودن سنگ می‌کند. لایه وسط آن یعنی کمربند سنگ از مواد رنگی پر شده و لایه زیری توسط شیشه و سنگ‌های بی‌ارزش پر شده است و به طور هنرمندانه‌ای

این ۳ لایه به هم چسبیده‌اند. گاهی اوقات این سنگ‌ها حتی می‌تواند دستگاه اندازه‌گیری ضریب شکست نور (Refractometer) را وادار به خطا کند!

* الماس کماکان در آزمایشگاه تولید می‌شود. تجربه‌ها و آزمایشات در حدود سال ۱۹۵۰ بالاخره منجر به تولید آزمایشگاهی این سنگ شد و بعد از ۲۰ سال به اوج خود رسید. اصلی‌ترین تولید کنندگان سنگ‌های مصنوعی کمپانی (Chatham) در ایالات متحده است که نمایندگی‌های تحت لیسانس این کمپانی در کشور چین ماهانه حدود ۵۰۰ قیراط سنگ ناتراش الماس تولید می‌کند البته روی کمربند این الماس‌ها نشانه‌هایی وجود دارد که باعث تمیز دادن آنها می‌شود.

* در ایالات متحده نیز سالانه مقدار زیادی از این قبیل تولید می‌شود که معمولاً رنگ آنها زرد است و دارای کمربند ناتراش



می باشد. هر دو کشور از روش [HPHT] استفاده می‌کنند. این نکته مهم است که تهیه سنگ سفید از دیگر رنگ‌ها مشکل‌تر و پرهزینه‌تر بوده و تا زمانی که تولید نگین‌های دست‌ساز ادامه دارد، روز به روز رقابت جهت بالا بردن کیفیت در نگین‌های اصلی کم‌تر خواهد شد. هنگامی که قصد خرید الماس یا هرگونه گوهرسنگ خوب دیگری را جهت سرمایه‌گذاری مطمئن دارید، سعی کنید آنها را با شناسنامه معتبر از موسسات شناخته شده جواهرات و فروشگاه‌های پرسابقه و مورد تأئید خریداری کنید.

* اگرچه ابزار آلات، دستگاه‌ها و تجهیزات مورد نیاز جهت آزمایش الماس بسیار گران است اما روش‌های شناسایی جدید سنگ‌ها این هزینه‌ها را کاسته و فرآیند را آسان می‌سازد. متأسفانه روش‌های تولید برلیان مصنوعی راه را برای تولید دیگر گوهرسنگ‌ها



در محیط آزمایشگاه هموارتر ساخته است. تعداد زیادی سنگ مصنوعی وجود دارد که به عنوان الماس یا اسامی مشابه با پیش‌وند و پس وندهای نگارشی، تولید می‌شود. در نگاه اول و با توجه به اسم آنها، الماس به نظر می‌رسند نظیر الماس سعودی یا الماس برزیلی که تماماً تهیه شده از کوآرتز هستند. اما افراد آگاه ترجیح می‌دهند الماس طبیعی، صاف و درخشان داشته باشند تا الماس مصنوعی و ماشین‌ساز حتی اگر کوچک باشد.



جدول: ۱۳ سنگ مشابه که به جای الماس مصرف می‌شوند.

نام تجاری Trade Name	سنگ مصنوعی Synthetic Stone
Czarite	Cz
Diagem	ST
Diamante	CZ
Diamone	YAG
Diamonaire	YAG
Diamonite	CZ
Diamonique	YAG, CZ
Diamond Essence	CZ
Diamonte	YAG
Fabulite	ST
Geminair	YAG
Phianite	CZ
Requlaire	YAG

CZ = Cubic Zirconia
ST = Strontium Titanate
YAG = Yttrium Aluminium Garnet

چگونه می‌توان الماس طبیعی را از نمونه مصنوعی و مشابه تشخیص داد؟

۱- تکه‌ای الماس، ترجیحاً نگین آن را روی نوشته‌های کتاب یا



روزنامه قرار دهید اگر از میان سنگ توانستید نوشته را به طور کامل و واضح بخوانید آن سنگ قطعاً الماس نخواهد بود. این آزمایش برای الماس‌های خوش تراش و تراش جدید صدق می‌کند در مورد الماس‌هایی با تراش قدیمی نمی‌توان این کار را کرد،گاهی اوقات (cz) و مویزنایت خوش تراش این مرحله را می‌گذرانند.

۲- ابتدا اطمینان حاصل کنید که سنگ تمیز است[6]. روی سطح سنگ با استفاده از یک مداد شمعی سیاه خطی سرتاسر بکشید. اگر خط از بین رفت و تجزیه شد ادامه ندهید چون خیلی بعید است که سنگ الماس اصلی باشد. این فرآیند به این خاطر است که الماس خاصیت جذب پذیری و چسبندگی نسبت به مواد چرب دارد از این عمل برای تفکیک الماس در مبداء (معادن) استفاده می‌شود. بعدها این روش برای براق کردن و زدودن تیرگی از کمربند برلیان انجام

---

٦ - برای تمیز کردن سنگ بهترین راه استفاده از الکل سفید و دستمال پنبه ای یا کتان نرم است.

شد اما امروزه روغن‌ها جای خود را به پرتوهای ایکس داده‌اند.

۳- با ذره‌بین ۱۰ برابر به صفحات سنگ نگاه کنید. اگر آنها لبه تیز و مشخص نداشت و لبه‌های آن سائیده و گرد شده و یا دارای حفره‌های ریز سطحی (chip) بود به احتمال خیلی زیاد سنگ مذکور معدنی نیست. این حفره‌ها و سائیدگی‌ها بهترین راه است که بدانیم این سنگ (cz) یا دیگر انواع مصنوعی آن است. اگرچه در نگرش الماس‌های قدیمی باید دقت کنیم، چرا که ممکن است در مرور زمان سائیده شده باشد.

۴- مویزنایت و زرگون دارای شکست نور دو گانه‌اند (DR) و مطالعه دقیق بازگو خواهد کرد که اگر از درون صفحه بادبادک شکل زیرسندان سنگ (Kite Facet) به صفحه مقابل آن نگاه کنیم، لبه صفحه مقابل را با دو تصویر مشابه خواهیم دید. الماس همیشه (SR) است.

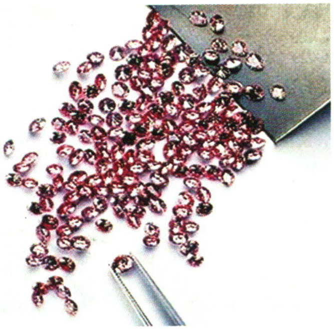
۵- (CZ) همیشه در سایز مشابه و مساوی با الماس از آن سنگین‌تر است.

۶- (CZ) اکثراً به وسیله دستگاه سنجش خاصیت هدایت گرمایی (Thermal Conductivity Tester) تشخیص داده می‌شود اما برای افراد عادی تهیه این وسیله مستلزم صرف هزینه است، پس راه بهتر آن که سنگ را بین دو لب در دهان نگاه داشته و با نوک زبان آن را حس کنید، الماس به مراتب سردتر از سنگ‌های آزمایشگاهی است (به جز مویزنایت)، راه دیگر آن که روی سطح الماس بدمید اگر بخار حاصل از تنفس شما زودتر جمع شد و از بین رفت سنگ شما الماس است.

۷- توسط ذره‌بین، با دقت به عمق رنگ سنگ توجه کنید، سنگ‌های بهبود یافته با اشعه می‌تواند رنگ سبز و برخی اوقات دیگر رنگ‌ها را نشان دهد، این رنگ در قسمت‌های کم عمق‌تر نگین به ویژه کمربند، باعث تیره‌تر شدن رنگ آن نسبت به سایر نقاط سنگ می‌شود.

۸- در نگین‌های بزرگتر حتماً کمربند ناتراش (Rought Girdle) را محک بزنید.

۹- اکثر الماس‌ها در برابر نور ماوراءبنفش از خود عکس العمل نشان می‌دهند اما اگر سنگ طبیعی شما، زرد یا آبی باشد این عکس العمل کمتر می‌شود اگر هم سنگی دارید که مطمئن هستید طبیعی است و این ویژگی را نداشت نگران نباشید چون این روش گاهی خطا دارد.



خواص درمانی:

این گوهر و بلورهای آن، آرامش بخش، کنترل کننده سیستم‌های الکترونی در بدن و رساننده انرژی مثبت به آنها و تقویت کننده انرژی مثبت و دفع کننده انرژی‌های منفی می‌باشد.به طور کلی الماس یک درمان‌گر بسیار قوی تلقی می‌شود. این سنگ از به وجود آمدن سنگ کلیه و کیسه صفرا جلوگیری کرده برای درمان صرع و عدم تعادل مفید است و برطرف کننده عوارض معده و روده می‌باشد. انرژی قوی الماس می‌تواند باعث مصونیت در بدن شود. الماس مربوط به چاکرای[۷] هفتم است.

زمرد Emerald ($Be_3Al_2Si_6O_{18}$)

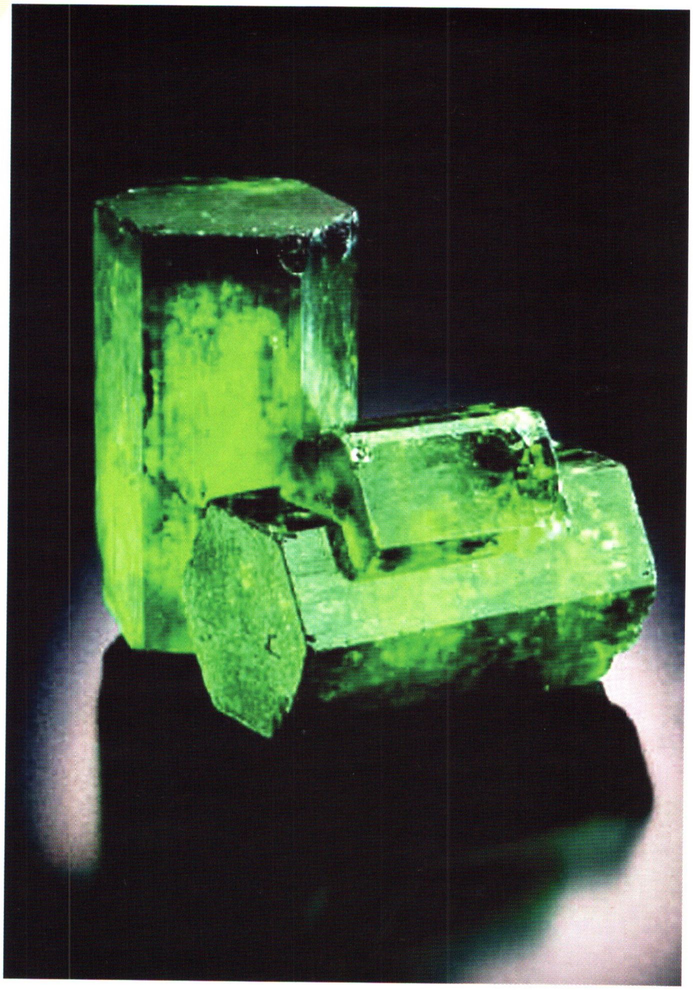
زمرد سنگی از خانواده کانی بریل است که به طیف‌های مختلف رنگ سبز یافت می‌شود. رنگ سبزش به خاطر وجود فلز کروم[۸] (Chorom) در آن می‌باشد. کمتر زمردی یافت می‌شود که ناخالصی نداشته باشد این موضوع به خاطر شکل ویژه ناخالصی موجود در زمرد که معروف به باغچه (Garden) است به وجود می‌آید. مهمترین عامل در زمرد ابتدا رنگ آن، سپس درون‌گیرها

---

۷ - طبقه چاکراها و سنگ های مربوط به هر چاکرا که همان مراکز ورود و خروج انرژی در بدن می‌باشند به طور کامل در بخش مخصوص توضیح داده شده است.

۸ - عامل رنگ در گوهرسنگ ها کاتیون های فلزی است که در فاز هیدروترمال (فازنهایی سرد شدن ماگما) به ترکیبات سنگ اضافه می شود.

و ناخالصی‌ها است. اگر از سندان (Table) نگین زمردی به درون آن نگاه کنیم. سرزمین عجیب و باشکوهی داخل سنگ می‌درخشد. ارزش یک زمرد عالی، قابل قیاس و در مواقعی بالاتر از الماس است. ترک‌ها و شکستگی‌های داخل سنگ امری عادی است و کمتر راجع به آن بحث می‌شود. برای بهبود رنگ زمرد اغلب از روغن‌های گیاهی یا غیر محلول در آب، صمغ مصنوعی (Opticon) و صمغ طبیعی (Canada Balsom) و در مواقعی از تثبیت کننده‌ها و موادی که داخل زمرد را پر کرده‌اند استفاده می‌شود. در این جا بحثی بین تجار زمرد وجود دارد که باید مسئله روغن خوردن یا پرشدن زمرد برای مشتریان شفاف سازی شود یا خیر؟ اما معمولاً کارهایی که روی تمام زمردها انجام می‌شود عمومیت داشته و کمتر بازگو می‌گردد. در نگهداری زمرد باید بسیار دقت کرد چون سنگ سختی نیست و این نکته را بدانید که اکثر روغن‌ها با پاک کننده‌های قوی و در مجاورت درجه حرارت زیاد از بین رفته، پاک می‌شوند. از پاک‌کننده‌های اولتراسونیک باید اجتناب کرد زیرا باعث خردشدن سنگ خواهد شد. اکثر ذخایر زمرد جهان در معدن‌های کلمبیا ، برزیل، روسیه، استرالیا، آفریقای جنوبی، زامبیا و هندوستان وجود





دارند. اخیراً در کانادا هم معادنی کشف شده که سنگ حاصل از آن کیفیت جواهر را دارد. لازم به ذکر است در منطقه «پنجشیر» افغانستان، یکی از گران‌قیمت‌ترین و زیباترین کانسارهای زمرد یافت می‌شود اما به دلیل صعب العبور بودن و مشکلات امنیتی دسترسی به این گوهر دچار مشکل شده است. بیشترین حجم استخراج زمرد در کشور کلمبیا است و بهترین و نایاب‌ترین آن سنگی به نام (Trapiche)[۹] می‌باشد. زمردهای بزرگ بسیار کم‌یابند، مخصوصاً

---

۹ – نام محلی، برگرفته از دستگاهی که جهت کوبیدن نی شکر مورد استفاده می باشد.

اگر خوش‌رنگ باشند. یکی از بزرگترین زمردها در قرن نوزدهم در کلمبیا یافت شد که نام آن (Devonshire) و وزن تکه ناتراش آن ۱۳۸۳/۹۵ قیراط بود.

به این دلیل که زمرد گوهری ارزشمند است و گران‌بها می‌باشد، تولید صنعتی و شبیه‌سازی آن رایج شده است. به خاطر ارزش، اهمیت و محبوبیت خاصی که این گوهر زیبا دارد، قاچاق آن





سنگ غیر اصلی بسیار پائین‌تر از نمونه طبیعی است (یکدهم) به خاطر ناآرامی و نوسانات سیاسی و اجتماعی در کشور کلمبیا، همیشه بر سر استخراج آن درگیری و مشکل وجود داشته است.

می‌تواند خسارت سنگینی به اقتصاد یک کشور وارد آورد.

روش رایج در بهسازی زمرد ترکیب سازی و ایجاد لایه‌های اضافی (Triplate) در آن است. در این روش لایه روئی و زیرین سنگ کوآرتز و لایه میانی جنسی از مواد ژلاتینی به رنگ سبز زمردی دارد.

کمپانی‌های زیادی اقدام به تولید زمرد مصنوعی می‌کنند اما شاید شناخته شده‌ترین آنها شرکت (Chatham) در ایالات متحده آمریکا باشدکه به صورت قانونی آن را تولید می‌کند، زمرد Gilson نیز معروف است که در اواخر دهه نود میلادی تولید و روانه بازار شد. اوایل قرن بیستم تولید صنعتی زمرد به اوج خود رسید و از سال ۱۹۳۰ توسط شرکت‌های مختلف تولید شد ولیکن امروزه جایگاه خود را در بازار تجارت جواهرات پیدا کرده است.



روسیه و ژاپن نیز دست به این اقدام زده‌اند. به طوری که قیمت

چلسی فیلتر (Chelsea Fitter):

ابزاری است که از آن برای شناسایی زمرد استفاده می‌شود این ابزار با رنگ زمرد واکنش‌هایی نشان می‌دهد که گوهر اصل را از نمونه‌های مصنوعی یا بهسازی شده متمایز می‌سازد، اما هنوز زمرد از با ارزش‌ترین و محبوب‌ترین گوهرها بوده و همیشه در بین جواهرات خوش درخشیده و مطرح بوده است.





خواص درمانی:

زمرد به طور کلی یک سنگ همه کاره است برای درمان عوارض قلبی بسیار کارآمد بوده می‌تواند فشار خون، تصلب شرائین و ضعف کارکرد قلب را درمان کند. برای از بین بردن انواع تب‌ها مفید بوده. معده، کلیه، کبد و پانکراس را تحت کنترل دارد و بر عملکرد تمامی غدد نفوذ دارد. از زمرد در بهبود آنفلونزا، بی‌اشتهایی، سردرد، عوارض گلو، گرفتگی صدا و تهوع بهره می‌برند.

یاقوت Ruby (AL_2O_3)

یاقوت و سفایرها از نظر فرمول شیمیایی شباهت زیادی به هم دارند، هر دوتای آنها گونه‌ای از خانواده کورندوم (Corundum) هستند. تفاوت رنگ یاقوت به خاطر وجود کروم و سفایر به خاطر وجود تیتانیوم است. بهترین یاقوت در کشور برمه استخراج می‌شود. و مرغوب‌ترین و کم‌یاب‌ترین آن قرمزی به رنگ خون کبوتر است که بسیار گران بهاست. در تایلند، تانزانیا و ماداگسکار (Malagasy Republic) هم یاقوت به دست می‌آید اما کیفیت آنها به اندازه یاقوت برمه نیست. در سری لانکا معادن جواهرات بسیاری وجود دارد و یاقوت در آن کشور استخراج می‌شود. اما این سنگ بیشتر اوقات کم رنگ و بی‌حال است و در پاره‌ای اوقات سنگ خوب و پررنگ به دست می‌آید. هر ساله معادن جدید دیگری به مردم معرفی می‌شوند در عین حال خرید یاقوت می‌تواند سرمایه‌گذاری خوبی برای شما باشد.

کریستال‌های با وزن بیش از ۵ قیراط بسیار نادرند و هنگام تراش ضایعات زیادی دارند. یاقوت قرمز معمولاً ناخالصی‌هایی به









نام (Silk) که شبیه به نخ ابریشم است دارد. که این به خاطر وجود بلورهای سوزنی شکل از جنس کریستال روتیل در آن است (Needle like)[10]. اگر این بلورها و سوزن‌ها به طور متقاطع روی یکدیگر قرار بگیرند پدیده‌ای به نام (Asterism) به وجود آمده و باعث شکل‌گیری یاقوت ستاره‌ای (Star Ruby) می‌شوند. هنگامی که زاویه بین این سوزن‌ها ۶۰ و ۱۲۰ درجه باشد ستاره شکل گرفته دارای ۶ پر و اگر ۹۰ درجه باشد ستاره ۴ پر خواهد داشت.

نوع طبیعی آن معمولاً با تراش گنبدی (Cabochon) عرضه می‌گردد که بسیار گران می‌باشد البته نوع مصنوعی آن ارزان قیمت است، باید توجه کنید که ستاره سنگ طبیعی بسیار واضح‌تر، شفاف‌تر و خط‌های آن صاف‌تر از ستاره در یاقوت تقلبی است.

سالانه تن‌ها یاقوت مصنوعی تولید می‌شود که در این بین کمپانی (Chatham) بیشترین سهم را دارد. این سنگ آن‌قدر با دقت طراحی شده که بدون تجهیزات آزمایشگاهی تشخیص آن از سنگ اصلی بسیار دشوار است. در مکزیک نیز یاقوت مصنوعی با عنوان (Ramaura) تولید می‌شود. شایان ذکر است حدود ۹۵ درصد این سنگ‌ها نسبت به اشعه ماوراء بنفش دارای واکنش شدید هستند (High Flurescent) که توسط گوهرشناسان ماهر قابل شناسایی‌اند.

---

۱۰ - اکثر ناخالصی‌ها و درون گیرها (Inclusions) در گوهرها، کریستال‌هایی از جنس سنگ‌های مختلف‌اند مانند میکا در زمرد، روتیل در یاقوت و کوآرتز و تورمالین در کوآترز



سنگ‌های مصنوعی ممکن است به قدری زیبا و جذاب باشند که نیاز شما را متوجه خرید سنگ طبیعی نکنند اما به واقع هنگامی که می‌خواهید سنگ مصنوعی بخرید اندکی درنگ کنید زیرا همه چیز در زیبایی سنگ خلاصه نمی‌شود. سنگ باید دارای اصالت، انرژی طبیعی و مقبول در سرمایه‌گذاری باشد.

نکته: شناخت درون‌گیرها و ناخالصی‌ها کمک فراوانی به تشخیص اصل و بدل بودن سنگ می‌کند، که کارشناسان امر جواهرشناسی روی این مسئله تمرکز زیادی کرده‌اند. روش تولید (Flame Fiosion) و (Glass Filling) دو راه رایج برای تولید یاقوت مصنوعی است اما با دقت در سنگ می‌توان حباب‌های هوا (Gass Boble) حاصل از این فرایند که تعدادشان هم کم نیست را مشاهده نمود. ممکن است یاقوت سرخ را با لعل سرخ و گاهی با گارنت سرخ اشتباه بگیرید.



خواص درمانی:

برای درمان بیماری‌های معده و کبد، آرامش به افراد و آرام نمودن بیماران عصبی و روانی و درمان انواع سردرد بسیار مفید می‌باشد این سنگ معروف به سنگ عشق است و بیماری‌های مربوط به فشار خون، کم خونی، ضعف و ناتوانی جسمی، سستی و سرماخوردگی را تحت کنترل دارد و حتی تأثیر به سزائی در بهبود تب‌های طولانی و ضعف چشم و عوارض مختلف ذهنی دارد.

AL_2O_3 سفایر (Sapphire)

بیشتر نکاتی که در مورد یاقوت اشاره شد می‌تواند درباره سفایرها صدق داشته باشد. معمولاً سفایر را به رنگ آبی آن یعنی یاقوت کبود (Blue sapphire) می‌شناسند. بهترین رنگ آن آبی کشمیری است که در هندوستان استخراج می‌شود و رنگ آبی











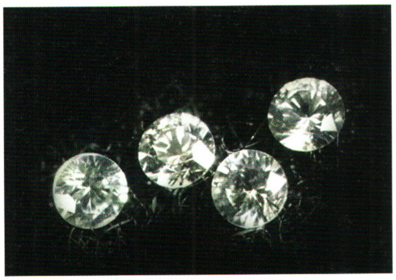




گل ذرتی نیز گران‌بها و زیباست. سفایر در طیف‌های رنگی دیگر نظیر: زرد، نارنجی، سبز، صورتی و بنفش مایل به ارغوانی یافت می‌شود. دیگر رنگ‌های خانواده کورندوم به نام سفایرهای فانتزی معروف‌اند.

سفایر درکشورهایی نظیر استرالیا (معمولاً تیره‌تر هستند) سری لانکا، برمه، آفریقا، تایلند، کانادا و ایالات متحده یافت می‌شود و به ندرت در اسکاتلند نمونه‌هایی از آن کشف شده است. تنوع رنگ سفایر در سری لانکا و شرق آفریقا بیشتر است.

فرآیند شبیه‌سازی و صنعتی کردن سفایر مانند یاقوت است و در مورد تمام طیف‌های رنگ آن انجام می‌پذیرد. یاقوت‌های (Chatham) به رنگ سبز، نارنجی، آبی، صورتی و ارغوانی تولید می‌شوند. نوعی یاقوت نارنجی به نام (Padparadsha) وجود دارد که اگر رنگ مناسبی داشته باشد سنگی بسیار گران‌بها است. بیشترین سهم را در تولید صنعتی سفایرها ایالات متحده آمریکا و شرکت (Seiko) در ژاپن دارند.



*یاقوت زرد: سنگی محبوب و پرطرفدار است اما شناسایی آن کاری دشوار می‌باشد بیشتر آنها سفایر طلایی هستند که پس از حرارت دادن به رنگ زرد درمی‌آیند[۱۱]. اما باید در خرید آنها دقت کرد. یاقوت بی‌رنگ از رنگ‌های دیگر آن کم ارزش‌تر است ولی حتی آن هم نوع مصنوعی دارد. یاقوت سفید یا بی‌رنگ مصنوعی در ساخت شیشه ساعت کاربرد دارد.



تشخیص بین سفایرهای مصنوعی و طبیعی بدون بهره از ابزار گوهر شناسی کار آسانی نیست اما یک راه ساده وجود دارد. که بد نیست آن را امتحان کنید. خطوط رشدی در سنگ مصنوعی، منحنی و مجعد اما در سنگ طبیعی صاف هستند. سنگ‌های مصنوعی اکثراً دارای رنگ سرتاسر یکنواخت هستند اما سنگ طبیعی معمولاً پخش رنگ یکنواختی ندارد (Colour Zoning) و تجمع رنگ در آن یکنواخت نیست.

۱۱- Beryllium Diffiusion





برای یاقوت کبود نمونه‌ها و جایگزین‌های غیر اصلی و اصلی ارزان قیمت نظیر. اسپیتل آبی، کوبالت، تانزانیت، تورمالین آبی و زرگون آبی گزارش شده است.

خواص درمانی

۱- یاقوت کبود:

برای گلو درد، تیروئید و پاراتیروئید مفید است باعث تعادل قلب شده و سیستم ایمنی شخص را زیاد می‌کند و برای کبد و کیسه صفرا مفید است.
یاقوت کبود سلول‌های پوست، مو و ناخن را ترمیم می‌کند و در درمان دردهای عصبی مانند: دردهای رماتیسمی، سردردهای شدید بسیار کاربرد دارد. این سنگ برای درمان جوش‌های صورت و اگزماهای پوستی و در درمان آثار زخم و جراحی موثر و کارآمد است و به ویژه برای مبارزه با عصبانیت سفارش شده است این سنگ مشهور به سنگ افراد خردمند است.

۲- یاقوت زرد و نارنجی:

خواص این دو گوهر مشابه هم بوده زیرا برای درمان ناتوانی‌های جنسی موثر است و برای بهبود جریان خونی بی‌نظیر می‌باشند و برای رفع بی‌حالی و خستگی مفرط به کار می‌آید.



بخش سوم



گوهر سنگها
THE GEMSTONES



در این قسمت به بررسی و توضیح گوهرهایی که مصرف و کاربرد بیشتری داشته، در بازار اغلب دادوستد می‌شوند و در اکثر جواهرفروشی‌ها عرضه می‌گردد اشاره شده است. بدیهی است در این مجال نمی‌توان به شرح تمام گوهرها، کانی‌های جواهری و سنگ‌های تزئینی پرداخت. اما سعی شده است آن دسته از گوهرسنگ‌ها که طبق توضیحات فوق، عینیت بیشتری دارند به اختصار معرفی گردند.

(Al_2OSiO_4) آندالوزیت (Andalusite)

این سنگ، گوهری بسیار جذاب است که نام آن از منطقه‌ای در جنوب اسپانیا (آندولوس) - محلی که اولین بار کشف شد - گرفته شده است. تاکنون در برزیل و سری‌لانکا نیز یافت شده است. این سنگ دارای سختی ۷/۵ بوده، پس گوهری مناسب برای ساخت جواهرات است. یکی از ویژگی‌های بارز این سنگ خاصیت چند رنگی (Pleochroic) شدید آن می‌باشد. اگر دنبال تفاوت هستید آندالوزیت سنگی مناسب است که قیمت چندانی ندارد.

کیاستولیت (Chiastolite)





نوعی سنگ ناپاک و تیره است (نور را از خود عبور نمی‌دهد) که از گونه‌های آندالوزیت محسوب می‌شود و در شمال شرقی اسپانیا نزدیک به مرز فرانسه (Pyrenees) پدید می‌آید.

درون گیرهایی از جنس کربن ظاهری متفاوت به این سنگ داده است. این درون‌گیرها مانند دو خط متقاطع [x] همدیگر را قطع می‌کنند و در نگاه اول شبیه به برش یک تکه میوه موز به نظر می‌آیند! این سنگ در نقاط دیگر جهان هم استخراج می‌شود. در کشور عزیزمان ایران اخیراً در حوالی همدان کانسارهای این سنگ گزارش شده است.

آندالوزیت دو سنگ زیر گروه دیگر هم دارد که حاصل تغییر شکل آن هستند.



۱- سلیمانیت (Silimanite) ۲- کیانیت (Al_2Sio_5) (kyanite)



این دو سنگ برحسب زیبایی و پاکی برش داده شده و به عنوان گوهرسنگ مصرف می‌شوند. سختی این دو گوهر خوب است. اما شکننده می‌باشند و برای انتخاب پایه‌ای جهت ساخت آنها باید دقت لازم انجام پذیرد.

سلیمانیت در خیلی از کشورها وجود دارد و به ندرت نوع شفاف آن یافت می‌شود و نوع کمیاب آن آبی مایل به بنفش کم رنگ است.

کیانیت دارای ناخالصی‌های کریستالی بی‌رنگ و شبیه به لبه تیغ است و رنگ آبی آن نزدیک به یاقوت کبود می‌باشد و چون بلورهای کشیده دارد. هنگام تراش ضایعات بیشتری متوجه این سنگ می‌شود. طبع بسیار عجیبی که این گوهر دارد دوگانگی سختی در آن است در نقطه‌ای از سنگ ۷ و در نقطه‌ای دیگر نزدیک به ۴ است و هنگام تراش و ایجاد صفحات تراش در آن، تراشنده دچار مشکل می‌شود.



خواص درمانی (آندالوزیت، کیاستولیت):

ویژگی‌های این دو سنگ از نظر آثار مثبت درمانی بسیار شبیه هم است. در طی مدت بیماری برای تعدیل فشار خون و ترمیم کروموزوم (ساختار میله‌ای شکل حاوی صفات ژنتیکی در هسته سلول) خون مفید می‌باشند باعث استواری مفاصل و بافت‌های رابط می‌شود و انرژی هدر رفته از بافت‌های خسته از استرس را دوباره برمی‌گرداند.

کیانیت:

تقویت کننده تصاویر ذهنی، دور اندیشی، هوشیاری، تعمق و ارتباطات است.

$Be_3Al_2(SiO_3)_6$ آکوآمارین (Aquamarin)

بعد از زمرد، مهمترین عضو خانواده بریل‌ها است رنگ آبی آن برگرفته از دو کلمه آب و دریا است و زمرد بحری (دریایی) نیز نامیده می‌شود. هنگام استخراج پراکندگی‌ها و طیف‌هایی از رنگ سبز درون سنگ رویت می‌شود که با کمک از روش بهسازی با حرارت برطرف خواهد شد.

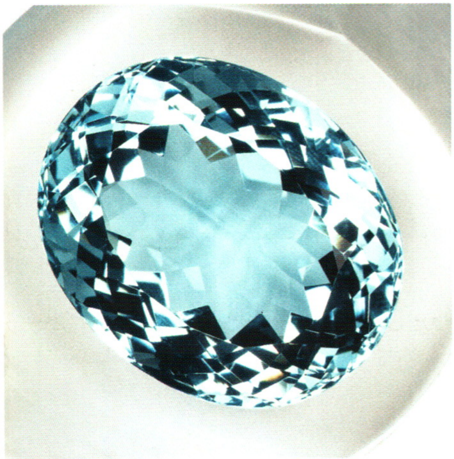
آکوآمارین گوهری بسیار محبوب است و اگر سایز بزرگتری داشته باشد و رنگ آن پررنگ‌تر باشد ارزش بیشتری خواهد داشت. تعداد درون گیرهای آن به مراتب کمتر از زمرد بوده و طبیعتاً گوهری خوش آب‌تر و براق‌تر است منابع اصلی آن در برزیل، روسیه، آفریقا و ایالات متحده است.

تولید نوع مصنوعی آن رایج نیست اما جایگزین‌هایی نظیر کوراندوم مصنوعی، گارنت و شیشه دارد. اسپینل مصنوعی آبی رنگ نیز









به جای آکوآمارین استفاده می‌شود. اما با چلسی فیلتر قابل شناسایی هستند. ممکن است توپاز آبی به جای این گوهر اشتباه گرفته شود اما به طور نرمال توپاز دارای جلای بیشتر است و در مقایسه با آکوآمارین لغزنده‌تر می‌باشد.

خواص درمانی:

استفاده از آکوآمارین سیستم دفاعی بدن را به ویژه در برابر آلرژی‌ها و حساسیت‌ها تقویت می‌کند. مالیدن آکوآمارین و نیز گذاشتن آن برای ساعاتی در استکان آب و مالیدن آن آب به پوست حساسیت‌های پوست را رفع می‌کند. این سنگ می‌تواند ناراحتی‌ها را از مجرای تنفسی بزداید و باعث درمان برونشیت و تقویت تارهای صوتی شود. باعث تقویت شجاعت در انسان شده و آگاهی معنوی را بیشتر می‌کند. سیستم دفاعی بدن را قوی کرده و اثرات ناشی از پرکاری این سیستم را کاهش می‌دهد. بلور آن طبعی آرام دارد و کم کننده استرس است.



(Benitoite) بنیتوئیت ($BaTiSiO_3$)

برای اولین بار در سال ۱۹۰۷ در منطقه سان بنیتو در ایالت کالیفرنیا کشف شد در اصل رنگی آبی زیبا و بسیار شبیه به یاقوت کبود دارد. سختی آن ۶/۵ است و به ندرت در مناطق دیگر آمریکا دیده شده است. سنگی بسیار پراهمیت، باارزش و نایاب است و در حمل آن باید بسیار دقت کرد. این گوهر، سنگ رسمی ایالت کالیفرنیا شناخته شده و رنگ صورتی آن هم استخراج شده است.

خواص درمانی:

باعث تسکین زخم معده و تقویت عصب بینایی شده و باعث رفع خستگی چشم‌ها و فعالیت‌های ذهنی می‌شود در ضمن سردرد و تب را آرام می‌کند.



بریل‌ها (Beryl) ($BaAlSiO_2$)

از دیگر گوهرهای خانواده بریل که کمتر راجع به آن می‌دانیم، بریل سبز بدون عامل رنگ کروم می‌باشد که به اندازه زمرد جذابیت و زیبایی رنگ ندارد. این سنگ در ساخت زمردهای دو لایه و سه لایه ترکیبی کاربرد دارد.

هلیدور (Helidor) یا بریل طلائی (Golden Beryl):

همان بریل زرد است با سایه روشن‌هایی از رنگ طلایی، در محل کشف آکوآمارین پیدا می‌شود و اغلب عاری از ناخالصی است.

مورگانیت (Morganite):

نوع صورتی مایل به گل سرخی یا هلوئی رنگ کانی بریل می‌باشد که به احترام بانکدار و خیرخواه آمریکایی (هنری مورگان) نام‌گذاری شده است، معمولاً دارای شفافیت کم (Translucent) بوده و گاهی اوقات پدیده چشم گربه‌ای (Cat's eye)[۱۲] را بروز می‌دهد.

این سنگ بیشتر به صورت کمرنگ استخراج می‌شود و نوع پررنگ‌تر آن در ماداگاسکار و افغانستان گزارش شده است. دیگر منابع آن در ایالات متحده بوده و نوع مصنوعی آن با شفافیت بالا در روسیه به روش رشدی تولید می‌شود.



باکس بیت (Bixbite):

رنگ قرمز بریل است که به بریل سرخ معروف است که گوهری بسیار گران‌بها و زیباست و معمولاً توسط مجموعه‌داران جواهرات جمع آوری می‌شود. گاهی اوقات نام آن به اشتباه «زمرد قرمز» تلفظ می‌شود. درجه رنگ آبی در بریل سرخ بیشتر و تیره‌تر است و اخیراً معادن آن در کانادا کشف شده است.

۱۲ - این پدیده که به (Chatoyance) معروف است در اثر شکست نور بر روی تعداد بسیار زیادی از کریستال های سوزنی شکل که درون سنگ است شکل می گیرد در این پدیده سوزن ها به صورت موازی قرار داشته و هنگام برخورد نور یک هاله به وجود می آید.

گوشنیت (Goshenite):



همان بریل بی‌رنگ می‌باشد و از نظر ارزش نسبت به خانواده بریل‌ها از اهمیت کمتری برخوردار بوده و در کانادا و برزیل به دست می‌آید.

خواص درمانی:

می‌توان گفت بریل‌ها سنگ‌هایی پرقدرت هستند از آنها برای درمان بیماری‌های عصبی، اختلالات روانی، افسردگی و اضطراب درمان بی‌خوابی و کم خوابی و آرامش بخشیدن به افراد و دردهای معده سود می‌برند. این خانواده در تقویت غده تیروئید، عصب سمپاتیک، حنجره و مجموعه سیستم عضلانی کاربرد دارند و به طور کلی متابولیسم بدن را تحت کنترل دارند. آنها باعث از بین رفتن سموم از جریان خون، گرمی و آرامش قلب نیز می‌گردند.



چارویت (بنفشان) Charoite

$$K_5Ca_8(Si_6O_{15})_2(Si_2O_7)Si_4O_9(OH).3(H_2O)$$

این سنگ در سال ۱۹۷۸ در نزدیکی رودخانه چارا واقع در شرقی‌ترین ناحیه کشور صربستان کشف شد. چارویت سنگ معدنی به رنگ بنفش زیبایی است که نور را از خود عبور نداده و ناخالصی‌های کوچکی از جنس مواد معدنی دیگر که اغلب به رنگ سیاه است داخل آن دیده می‌شود. سختی آن در جدول موهس بین ۵ تا ۶ بوده و جلای خوبی به خود می‌گیرد. بنابراین جهت طراحی جواهرات، ساخت جعبه‌های کنده‌کاری شده و گردن آویزها مناسب می‌باشد.



خواص درمانی:

به طور کلی چارویت نیروی دفاعی بدن را زیاد می‌کند و انرژی این سنگ موجب تسکین و نیرو بخشی در بدن می‌شود، هوش را زیاد کرده و مشکلات بی‌خوابی و پروستات را حل می‌کند.

ChrysoBeryl کریزوبریل ($BeAl_2$

وجه تسمیه این سنگ برگرفته از دو کانی بریل و کریزوکولاست که مشهورترین آنها سنگ چشم گربه و الکساندریت می‌باشند.

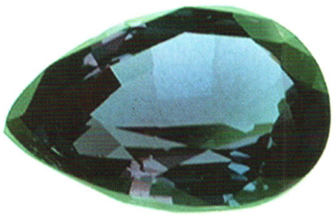
۱- چشم گربه (Cat's eye):

این سنگ همان‌طور که گفته شد از خانواده کریزوبریل‌ها است که دارای پدیده (Chatoyance) می‌باشد. برای ظهور این رفتار نگین به صورت برجسته تراشیده می‌شود. نواری براق و درخشنده عرض سنگ را قطع می‌کند. اگر سنگ را با تغییر زاویه زیر نور بررسی کنیم این خط به بالا و پائین حرکت می‌کند رنگ آن معمولاً سبز و سبز مایل به زرد است. این گوهر به رنگ قهوه‌ای و زرد که فاقد چشم گربه می‌باشند به وجود می‌آید که می‌تواند بسیار جذاب باشد.

سنگ کوآرتزی که دارای این ویژگی است گاهی اوقات به جای کریزوبریل فروخته می‌شود.









۲- الکساندریت (Alexandrite):

گوهری نفیس و بسیار گران قیمت است که دارای رفتار عجیبی می‌باشد. این سنگ در نور روز به رنگ سبز خرم و نور زرد و لامپ‌های رشته‌ای به رنگ قرمز ارغوانی درخواهد آمد و اصطلاحاً دارای پدیده تغییر رنگ [۱۳](Change of Colour) است.

در سال ۱۸۳۰ این گوهر در کوه‌های اورال روسیه کشف شد. و در زمان پادشاهی

۱۳ - پدیده‌ای که در آن، گوهر در نور روز (Day Light) به یک رنگ و در نور زرد و لامپ رشته‌ای رنگ دیگر به خود می‌گیرد. در برخی سفایرها و گارنت‌ها هم دیده شده است.



سزار الکساندر دوم به نام او ثبت شد. متعاقباً در کشورهای سری لانکا، برمه، برزیل، ماداگاسکار و زامبیا استخراج گردید. اما در هر حال سنگ یافت شده در روسیه مانند اکثر سنگ‌های متعلق به آن سرزمین با ارزش‌تر است. سختی معادل ۸/۵ در مقیاس موهس از این گوهر سنگی عالی و بی‌بدیل ساخته است.

گاهی از سنگ کورندوم مصنوعی و اسپینل مصنوعی برای تهیه این سنگ در آزمایشگاه استفاده می‌شود. اما مسلماً به اندازه سنگ اصلی زیبا و جذاب نبوده و تغییر رنگ آنها ضعیف‌تر و نامحسوس‌تر است.

خواص درمانی (چشم گربه):

برای به دست آوردن موفقیت، اطمینان، احترام به نفس و سلامتی به کار می‌رود. این سنگ دارای اثر گرمایی بر بدن است. باعث بهبود ضعف بینایی، درمان سرماخوردگی و برونشیت مزمن می‌گردد.





خواص درمانی (الکساندریت):

این سنگ قادر به حل مشکلات سیستم عصبی، سرطان خون و التهابات غدد لنفاوی است. بر عملکرد طحال و غدد پانکراس و بیضه‌ها موثر است و قادر به تنظیم گلبول‌های قرمز و احیای بافت‌های سلولی می‌باشد. برای درمان سکسکه نیز مفید است.

کریزوکولا $(H_۲O)N.{}_۴(OH)$ $_۵O_۲Si_۲H۲$ (Cu, Al) Chrysocolla

کریزوکولا متشکل از کانی مس است که با انواع کریستال‌های میکروسکوپی ترکیب شده و رنگ‌های گوناگون دارد. در محل پیدایش این کانی، معمولاً کوآرتز و اوپال یافت می‌شوند ولی خود کریز وکولا به تنهایی سختی معادل (۴-۲) دارد. پایه رنگ آن سبز و آبی متمایل به سبز است و اگر به صورت (Cabochon) تراشیده شود، سنگی جالب از کار در خواهد آمد. در ایالات متحده، کونگو، روسیه و شیلی (به علت وجود معادن مس)، سنگاپور و استرالیا به دست می‌آید. به طور معمول اکثر سنگ‌هایی که از ترکیبات مس به وجود می‌آیند، رنگ آبی و سبز دارند این گوهر به خاطر شباهت زیادش به مالاکیت با آن اشتباه گرفته می‌شود.





خواص درمانی:

برای درمان عفونت‌ها و تومورها، سینوس و لوزه ها، حنجره و ریه عالی است. این سنگ باعث رشد نیروهای بدن می‌شود. گونه‌های مختلف تورم از قبیل سوختگی و سندرم بیماری‌های روده‌ای را بهبود می‌بخشد و همچنین به خونسرد بودن ما یاری می‌رساند. قادر به تنظیم سیستم عصبی، قلب، پانکراس و متعادل کننده آنها است. علاوه بر آن هماهنگ کننده قند خون و هورمون‌ها بوده و به درمان آن کمک می‌کند. مشکلات هضمی، دردهای استخوان و بیماری‌های آرتروزی را مرتفع می‌سازد.

دانبوریت (Danburite) $[CaB_2(SiO_4)_2]$

بعد از به هم پیوستن ایالت‌ها در کشور آمریکا این سنگ به نام محل پیدایش آن نامگذاری شد. گوهری از این نوع که درخشش فراوان داشته باشد و کیفیت تبدیل به جواهر را دارا باشد فقط در کشور برمه یافت می‌شود. همچنین در مکزیک، ماداگاسکار و اخیراً نوع نارنجی آن به صورت نادر در روسیه گزارش شده است. این گوهر، جذاب و منحصر به فرد است و به رنگ‌های زرشکی، زرد، ارغوانی و صورتی پیدا می‌شود.



دارای سختی ۷ بوده و از نظر کیفیت قابل قیاس با سنگ‌های جواهر می‌باشد. باید متذکر شوم اکثر اوقات دانبوریت درخشندگی خوبی ندارد و نمونه مصنوعی برای آن تاکنون گزارش نشده است. هنگام سوار کردن این سنگ بر روی پایه‌های طلا و نقره باید مراقب بود زیرا حرارت بالا می‌تواند آن را از بین ببرد پس می‌توان گفت دانبوریت گوهری حساس است.

خواص درمانی:

برای پیوند به فضای معنوی به علت ارتعاشات بالایی که دارد به کار می‌رود. تعادل را در منطقه چپ و راست مغز ایجاد کرده و برای از بین بردن نقاط بسته شده در طب سوزنی به کار برده می‌شود. در درمان بیماری‌های جگر، کیسه صفرا و کمک به زدودن سم‌ها از بدن مفید بوده و ذهن را شفاف می‌کند.



$AlO(OH)$ دیاسپور (Diaspore)

این گوهر جدیداً وارد بازار جهانی شده و با نام‌های «دیا اس پور» و همچنین «دی اس پرا» تلفظ می‌شود. شایان ذکر است دیاسپور مانند الکساندریت دارای خاصیت تغییر رنگ ولی در اندازه متوسط و ضعیف‌تر از آن است. رنگ آن در نور معادل روز، قهوه‌ای مایل به سبز و در نور لامپ‌های تنگستن برنزی مایل به صورتی است. ولی باز هم به اندازه الکساندریت جذابیت ندارد. به رنگ زرد طلایی مانند رنگ سیترین رنگ پریده یا قهوه‌ای می‌باشد. در کشورهایی نظیر نروژ، ایالت متحده و آفریقا به صورت معدنی یافت شده بود اما با کیفیت گوهرسنگ رسماً در سال ۱۹۷۷ در ترکیه به ثبت رسید و ذخایر اصلی این سنگ در کشور ترکیه معرفی شد که دیاسپور به دست آمده از معادن این کشور قابلیت تراش صفحه‌ای و استفاده به عنوان جواهر را دارد.

هنگام استفاده از آن باید مراقب بود چون به شدت خاصیت شکست ورقه‌ای دارد (Cleavage) و در اثر ضربه خوردن ممکن است لبه‌های آن بشکند.

خواص درمانی:

این سنگ خواصی مانند سیترین دارد باعث روشنایی و گرمی قلب می‌شود و برای افسردگی، عصبانیت و نگرانی موثر می‌باشد.





$Al_7BO_3\ (SiO)_4O_3$ دو مورتیه (Domortierite)

نام این گوهر برگرفته از اسم جامعه شناس و محقق فرانسوی «اگن دو موریته» است همچنین به سنگ کتان آبی شهرت دارد. رنگ آن آبی غلیظ و گاهی آبی مایل به بنفش است. به ندرت شکل کریستالی به خود می‌گیرد و معمولاً به صورت برجسته و گنبدی تراش می‌خورد و گاهی به شکل مهره، گوی و تخم مرغ برش می‌خورد سختی آن ۷ بوده و ممکن است با دو سنگ لاجورد و سودالایت اشتباه گرفته شود. در حالی که رگه‌های موجود در بافت این سنگ کمتر از رگه‌ها در دو سنگ یاد شده فوق است. دومورتیه طبیعتی منحصر به فرد دارد که سنگ لاجورد اینگونه نیست اما در کشور چین به عنوان جایگزین لاجورد استفاده می‌شود. نوع چشم گربه‌ای و کریستالی آبی رنگ آن به ندرت با تجمعات کوآرتزی یافت می‌شود. گفته می‌شود اگر تکه‌ای از آن را روی چاکرای انتهای سر قرار دهیم توانایی اندام‌های بدن را بهبود می‌بخشد؛ منابع آن نیزدر فرانسه، آمریکا، برزیل، صربستان، هند و ماداگاسکار است.





خواص درمانی:

دو موریته اثرات خوبی در درمان سیستم ماهیچه‌ای در هنگام کوفتگی، تورم و ضرب دیدگی دارد و انرژی مثبتی بر غدد به خصوص غده تیروئید داشته و ارتعاشات آن باعث تسکین تب و التهابات می‌گردد.

فلدسپار (Fledespar)

گروه فلدسپار یا همان فلدسپات نزدیک به ۲۰ نوع سنگ را در خود جای داده است و بهتر است بدانید بیش از نیمی از مواد پوسته زمین را تشکیل می‌دهد و در زمین به وفور یافت می‌شود. اما مقادیر کمی از آن قابلیت تبدیل به گوهر را دارند. در این جا به بررسی ۵ سنگ از این گروه می‌پردازیم (این طبقه‌بندی براساس سیستم تبلور انجام شده است).



($KAlSi_3O_8$) آمازویت (Amazonite)

سنگ معدنی به رنگ سبز – آبی است که اغلب نور را از خود عبور نمی‌دهد اگر به دقت به آن نگاه کنیم دارای لکه‌های سفید رنگ پراکنده‌ای می‌باشد. عامل رنگ در این سنگ فلز مس بوده و معادن اصلی آن در کشورهای هند و در منطقه آمازون در کشور برزیل می‌باشد. سختی آن معادل ۶/۵ - ۶ است.

خواص درمانی:

برای بیماری‌های ناحیه زیر شکم و قلب، همچنین مغز و اعصاب و تقویت شاخه‌های عصبی مفید است برای دردهای گردن و کشیدگی عضلات باید این سنگ را به صورت دورانی خلاف عقربه‌های ساعت روی ناحیه مربوطه آرام گردانید. این سنگ انرژی و تحرک را تقویت می‌کند و علاوه بر درمان افسردگی برای زنان باردار مفید و موثر است.



$(Ca\ Al_2\ Si_2O_8)$ لابرادوریت (Labradorite)

منشاء این سنگ منطقه لابرادور در کشور فنلاند است اما این سنگ منحصراً مربوط به آن منطقه نشده، گاهی اوقات مرجع آن را سنگ اسپکترولیت (Spectrolite) می‌دانند. این گوهر دارای ظاهری دوست داشتنی همراه با تداخل رنگ‌های آبی، سبز، زرد، طلائی، قرمز و صورتی است که در زمینه خاکستری آن می‌درخشند این رفتار به خاطر پدیده لابرادورسنسی (Labradorscency)[۱۴] در آن است. دیگر گونه‌های این سنگ نیز تاکنون به دست آمده که رایج و مورد استفاده نیستند. معمولاً نور را از خود عبور نمی‌دهد و گوهر شفاف لابرادوریت در جمهوری کنگو و ایالات متحده جهت استفاده جواهر فروشی‌ها استخراج و تراشیده می‌شود.

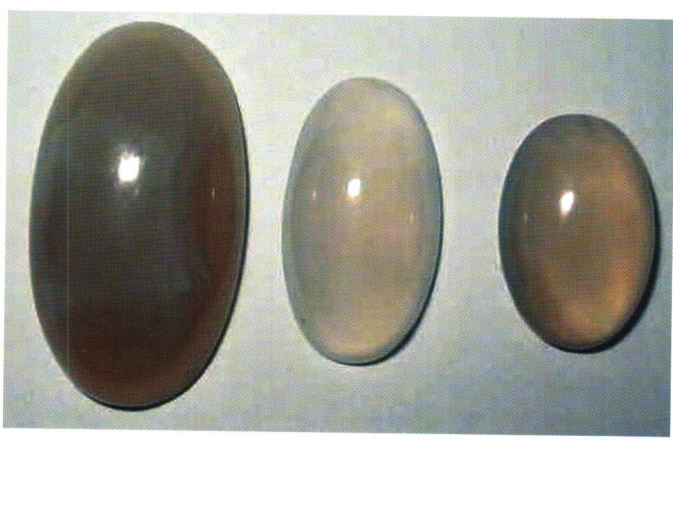


خواص درمانی:

دارای انرژی متعادل کننده و هماهنگ است. تأمین کننده خوابی آرام، کاهش استرس و پاک کننده بدن از آلودگی‌ها می‌باشد. این سنگ باعث فعال شدن سیستم ایمنی در بدن می‌شود. فشار خون را زیاد کرده و برای رماتیسم سودمند است.

$[(K, Na)\ AlSi_3O_8]$ سنگ ماه (Moon Stone)

سنگ ماه محبوب‌ترین گوهر از خانواده فلدسپار است به خاطر پدیده بسیار زیبایی که در این سنگ وجود دارد. (Adularscency)[۱۵] این محبوبیت به دست آمده است. سختی آن حدود ۶ بوده و به خاطر زرق و برق و تشکیل توده رنگین کمانی مانند آن انگار صحنه‌ای از یک تابلوی نقاشی مانند برخورد رنگین کمان به سطح آب دریا را مشاهده می‌کنید. این خاصیت سنگ ماه را گوهری رمانتیک قلمداد می‌کند. استحکام آن هم تا اندازه ای کمتر از دیگر گوهرهای گروه فلدسپار است و ذخایر اصلی آن در سری لانکا، هندوستان، ماداگاسکار، برمه، تانزانیا و ایالات متحده آمریکا است.



نمونه‌های شبیه‌سازی شده آن بسیار کم است و باعث گیج شدن در تشخیص آن نمی‌گردد. سنگ به واسطه ناخالصی‌های آن شناخته

---

۱۴ – بازتاب فلز گونه نور در صفحات کریستال به رنگ سبز آبی در یک فلدسپار است. در هنگام برخورد نور و انعکاس آن سطح سنگ چون یک فلز براق می شود.

۱۵ – تداخل پرتوهای بازتاب شده از درون صفحات کریستال است. با برخورد نور به سطح سنگ نور در قسمتی از صفحات سنگ جمع شده و سایه ای دایره مانند براق نظیر ماه روی سنگ رویت می شود.

می‌شود. این ناخالصی‌ها (Caterpillar) نام داشته و شکاف‌هایی هستند که در اثر فشار شدید وارده به سنگ ایجاد می‌شوند که هیچ سنگ دیگری این ویژگی را ندارد. نوع رنگین‌کمانی آن مخصوص کشور هندوستان است. اما همان طور که گفته شد بهترین نوع سنگ ماه در سری‌لانکا یافت شده و به عنوان سنگ ملی و نشانه این کشور شناخته می‌شود. برای ساخت سنگ مصنوعی از شیشه‌های تقلبی استفاده می‌شود که البته آنها دارای شکست نور واحد و سنگ اصلی دارای شکست نور دوگانه است.



خواص درمانی:

این سنگ ترشح هورمون‌ها را متعادل می‌سازد و در درمان مشکلات هورمونی به ویژه در بانوان موثر است. این سنگ در زیاد کردن شیر مادران کمک شایان می‌کند و از جهش‌های ژنتیکی که باعث به وجود آمدن عوارض رشد می‌شود پیشگیری خواهد کرد. سنگ ماه جهت زخم معده، سلامتی روده و طحال و عوارض دوران قاعدگی بسیار مفید می‌باشد.

$KAl\,Si_3O_8$ اورتوکلاز (Orthoclase)

این گوهر به نام اورتوکلاز نوبل هم مشهور است. به فلدسپار زرد طلایی رنگ شفاف اطلاق می‌شود. جلای شیشه‌ای داشته و بسیار نایاب است این سنگ صرفاً برای مجموعه داران تراشیده و استفاده می‌شود منابع آن ایتالیا، کانادا و ایالات متحده است.

خواص درمانی:

جهت آسان شدن عملکرد روده مناسب بوده و ورم‌های غده‌ای را بهبود می‌بخشد.



$NaAl_2Si_2O_8$ سنگ خورشید (Sun Stone)

این سنگ از نظر تشکیل مثل سنگ ماه بوده با این تفاوت که ظاهر نمایش رنگ آن نارنجی و قرمز است و نور بیشتری از خود عبور داده، اما زیبایی و شکوه خاص خود را دارد منابع اصلی آن نروژ، روسیه، هند، کانادا و ایالات متحده است.

خواص درمانی:

این سنگ باعث گرم شدن بدن، تسهیل حرکات بدن و فعال شدن نیروی جنسی می‌شود. سنگ خورشید ما در برابر عوارض قلبی حمایت کرده، رگ‌ها را تحت کنترل دارد و موثر در درمان آسم، کم خوابی و نقرس است.

(CaF_2) فلوریت (Fluorite)

براساس سختی پائینی که این سنگ دارد (۴) نمی‌توان آن را به عنوان گوهر سنگی معروف و پر استفاده نام برد. اگر خوب مراقبت شود فلوریت می‌تواند جنبه تزئینی و نمایشی داشته باشد اکثر معادن آن در کشور انگلستان و در منطقه (Cornwall) و (Derbyshire) به ثبت رسیده‌اند. گونه‌ای از فلوریت که به (Blue John) یا همان سنگ آبی معروف است در (Derbyshire) به دست می‌آید. برخلاف اکنون که فلوریت استفاده کمتری دارد در زمان ملکه ویکتوریا از اهمیت و کاربرد فراوانی برخوردار بوده است که از آن وسایل و ظروف تزئینی مختلفی درست می‌کردند. این سنگ غالباً بنفش رنگ بوده (مایل به آبی) که نوارهای [۱۶] صورتی، زرد و قهوه‌ای از میان آن می‌گذرد. ساختار کریستالی فلوریت به گونه‌ای است که گویا یک لایه نازک میان توده‌ای سنگ بزرگ تشکیل شده است.

تراش فلوریت بسیار دشوار است. از این رو قبل از هر گونه عملیاتی جهت خرد شدن سنگ و جلوگیری از ورقه ورقه شدن آن سطح فلوریت را با لایه‌ای از صمغ رزین اشباع کرده و می‌پوشانند.

شاید بتوان گونه‌ای از بلور چهاروجهی فلوریت را در مناطق فوق یافت کرد اما نوع سبزرنگ آن در غرب آفریقا کشف شده است که به جای زمرد آفریقای جنوبی فروخته می‌شود. رنگ زرد، صورتی، گل بهی و بی‌رنگ آن در دیگر نقاط جهان کشف شده است.

فلوریت در صنعت مصارف زیادی دارد، از جمله به عنوان تسهیل کننده امر ذوب در صنعت تولید فولاد و در صنعت تولید عینک و شیشه لنزهای تخصصی کاربرد دارد. اخیراً نوعی از فلوریت که قابلیت تراش و استفاده را دارد در موزامبیک کشف شده که بسیار جذاب است و تنوع رنگ دارد اما در هر حال می‌بایستی هنگام استفاده مراقب این سنگ بود.

خواص درمانی:

درمان بیماران مبتلا به رماتیسم، بیماری‌های کلیوی و سردردهای شدید و مزمن، خارج نمودن انرژی‌های منفی و جایگزین نمودن انرژی‌های مثبت از جمله فواید این بلور می‌باشد. این سنگ





دارای میزان بالایی از فلوئور است در نتیجه برای استخوانی شدن و بیماری‌های استخوانی اثر فراوان داشته و همچنین برای استحکام دندان‌ها بسیار سودمند است این سنگ بزرگترین کمک را به تمرکز حواس خواهد کرد.

$X_3Y_2(SiO_4)_3$ گارنت Garnet

این گوهر سنگ مجموعه‌ای کامل از دو سری سنگ است. اما هدف اصلی وارد شدن به ترکیبات شیمیایی نمی‌باشد. در اینجا به بررسی ۵ نوع از گوهرسنگ‌های معروف این خانواده بزرگ می‌پردازیم.



۱۶ - Colour Banding



۱- آلماندین (Almandine):

به گارنتی که به رنگ قرمز تیره یا شرابی باشد گفته می‌شود آلماندین همچنین با نام‌های (Rhodolite) یا (Pyrope) نیز شناخته می‌شود. آن را می‌توان در اکثر نقاط دنیا یافت. منابع اصلی آن در سری‌لانکا، اروپای مرکزی، آمریکای شمالی و جنوبی، استرالیا و هندوستان بوده، اخیراً در کشور عزیزمان ایران نیز استخراج شده است که سنگ مربوط به ایران مصرف صنعتی داشته و به عنوان ساینده در صنایع گوناگون کاربرد دارد و مقدار بسیار اندک آن قابلیت تراش و استفاده در ساخت جواهرات را دارد.

گارنت قرمز تیره ممکن است به جای یاقوت سرخ اشتباه گرفته شود اما با این تفاوت که در برابر چلسی فیلتر، نور قرمز گرفته‌تری را نسبت به یاقوت نشان می‌دهد. همچنین نوع ستاره‌ای گارنت قرمز هم دیده شده است.



۲- هسونایت (Hessonite):

نوع زرد مایل به نارنجی تا قهوه‌ای این گروه را گویند این سنگ به سنگ دارچینی نیز معروف است و همچنین با نام اسپسارتین (Spessartine) گویش می‌شود و عمدتاً در سری‌لانکا، برزیل و آمریکا یافت می‌شود.

۳- دمانتوئید (Demantoid):

رنگ سبز گارنت می‌باشد که به (Tsavorite) هم شهرت دارد. این گوهر سبز رنگ و زیبا گاهی برق و شرری قوی‌تر از الماس داشته ولیکن سختی آن در مقیاس موهس برابر با ۶/۵ است این گوهر شاخه‌ای از کانی آندرادیت (Anderadite) محسوب شده و جلائی بسیار درخشان همچون الماس دارد.

ارزش دمانتوئید بسیار بالا بوده و سنگ نایابی است ذخایر مهم آن در اورال، روسیه و کشور زیمبابوه ثبت شده‌اند.

ساووریت در سال ۱۹۶۷ کشف و ثبت شد بهترین رنگ آن سبز روشن و گاهی مایل به رنگ قهوه‌ای، آبی یا صورتی است. در







کنیا، زلاندنو، برمه و پاکستان هم به دست می‌آید. کلونی‌های ناخالص و ناتراش گارنت سبز ممکن است ذهن ما را به سمت جید (Jade) بکشاند و به اشتباه شناسایی شود.

۴- گارنت با رنگ متغیر (Change of colour Garnet)

مانند الکساندریت گارنت به شکل دارای خاصیت تغییر رنگ نیز موجود است که در ماداگاسکار کشف شده و رنگ آن از سبز یا اسطوخودوسی به قرمز متغیر است.

۵- گارنت بی رنگ (Colourless Gernet)

ترکیبات غیر سیلیکاتی گارنت باعث تشکیل گارنت بی‌رنگ می‌شود که اکثراً به عنوان سنگ جایگزین و مشابه الماس در ساخت ترکیبات YAG و GAG مصرف می‌شود.



خواص درمانی:

به طور کلی گروه گارنت متعادل کننده سیستم‌های بدن و تمیز کننده خون می‌باشند.و ناراحتی‌های کبد و کلیه و بی‌نظمی‌های جنسی را سامان می‌بخشد. گارنت به عنوان سنگی شاخص در زمینه‌های رمانتیک و حتی وسیله‌ای برای کسب برتری و شهرت اجتماعی شناخته می‌شود. و موجب اعتماد به نفس، قدرت و دستیابی به موقعیت برتر می‌شود. این خانواده از گوهرها کمک شایانی در درمان بیماری‌های ریه و فشار خون دارند و در طیف گسترده‌ای مصرف می‌شوند.

شیشه و خمیر شیشه (Glass and Paste)

شاید توقع نداشته باشید که در طبقه‌بندی سنگ‌ها نامی از شیشه آورده شود اما باید توجه داشته باشید که شیشه به عنوان جایگزین و مشابه جواهرات بسیار استفاده می‌شود. ۲ نوع شیشه در این مورد مصرف می‌شوند.

۱- شیشه‌هایی که آنها را باروکش‌های مخصوص فلزی می‌پوشاند.

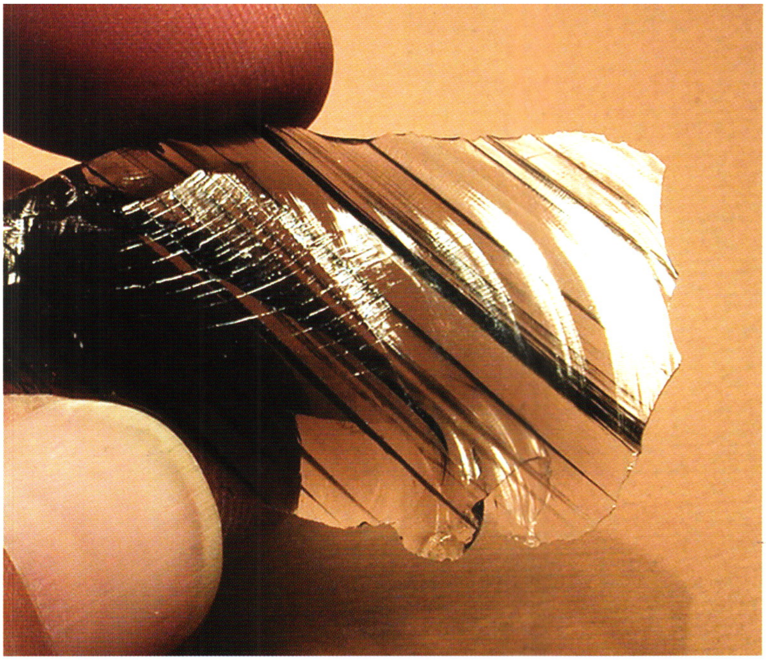
۲- خرده شیشه ها

مواد اولیه شیشه نوع اول از جنس مواد سازنده شیشه‌های پنجره و بطری‌ها است. معمولاً به آنها شکل داده، تراشیده و به قیمت خیلی ارزان به عنوان جایگزین جواهرات می فروشند.

خرده شیشه‌ها برای گوهرشناسان از اهمیت بیشتری برخوردار است چرا که اغلب سنگ‌های تقلبی به واسطه آنها تولید می‌شوند. اکسید سرب، مصرف شایانی در تولید این گونه سنگ‌ها دارد و اغلب از فلز تالیوم به عنوان مکمل در ساخت سنگ‌های مرکب بهره می‌برند. زیرا این امر باعث بالا بردن درجه شفافیت و درخشندگی رنگ می‌شود. ولی سنگ‌هایی که در آزمایشگاه تولید، تراشیده و تمام می‌شوند، نمی‌توانند ما را به حد کافی متقاعد سازند. برای زیاد کردن خاصیت پراکندگی نور و براق شدن هرچه بیشتر و نزدیک شدن آنها به گوهر سنگ‌های واقعی، پشت آنها را با فلزات براق نظیر جیوه می‌پوشانند (مانند توپاز چند رنگ) یا توسط لاک و الکل یا آب طلا (برلیان اتمی) آبکاری می‌شوند که به آنها نام (Chaton) داده‌اند. این شیشه‌ها تنوع رنگ زیادی داشته و به جای بیشتر گوهرها مصرف می‌شوند. سختی آنها بین ۵ تا ۷ بوده و وزن مخصوص آنها بین ۲ تا ۴/۲۰ بسته به میزان سرب موجود، متغیر می‌باشد.

بهترین راه برای تشخیص آنها وجود حباب‌های هوا یا خطوط منحنی شکل درون سنگ است و اگر قسمتی از لبه یا رویه سنگ را بشکنیم در سطح به وجود آمده شاهد خطوط منحنی و محدبی خواهیم بود که شبیه برشی از سطح مقطع یک صدف می‌باشد و به خطوط موجدار یا (Conchoidal) معروفند.

واژه (Paste) از فرهنگ زبان ایتالیایی به معنای خمیر گرفته شده و در مورد شکل بسیار ارزان شیشه و یا نوعی از آن که مواد اولیه پلاستیکی دارد صدق کرده و در کپی کردن سنگ اصلی



کاربرد فراوان دارد.

(Rhinestone) سنگ مصنوعی بی‌رنگ و براقی است که جهت تولید شیشه‌های رنگ شده جایگزین جواهرات، سال‌های متمادی استفاده می‌شود و نام آن برگرفته از منطقه‌ای واقع در فرانسه می‌باشد که آنها را مدت‌ها پیش ساخته و هم اکنون نیز تولید می‌کند.

دیامنت (Diamante):

اسم دیگری است که به شیشه‌هایی که از آنها برای تزئینات





استفاده می‌شود نسبت داده می‌شود و برخی جواهرفروش‌ها از آن برای مقایسه سنگ مصنوعی و سنگ اصلی در حضور مشتریان بهره می‌برند.

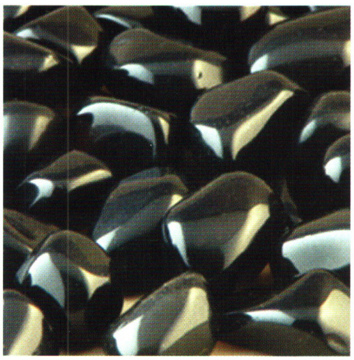
ابسیدین (Obsidian):

شیشه در طبیعت نیز یافت می‌شود. معروفترین آنها ابسیدین نامیده می‌شود در قدیم سرخپوستان آمریکای شمالی و چادرنشینان آمریکای جنوبی، بسیار فراوان از آن برای ساخت نوک تیرهای، کمان سود می‌بردند بیش از ۶۵ درصد (۶۶ تا ۷۲ درصد) این سنگ متشکل از سیلیکات است.

ابسیدین تنوع رنگ زیادی دارد و معمول‌ترین آن سیاه و خاکستری است و نوع قرمز و آبی آن گزارش شده است. منابع اصلی آن در ایالات متحده، ژاپن، ایسلند، مجارستان و جزایر هاوائی می‌باشد. نوع سیاه آن با لکه‌های سفید به (ردپای برف) یا (Snow Flack) و نوع سیاه با رگه‌های قرمزبه ابسیدین ماهوگانی (Mahogany) شهرت دارند.

خواص درمانی:

برای رهایی از درد و معالجه درد مفاصل مثل آرتروز، بسیار مفید می‌باشد. درد ماهیچه‌ها را آرام و گردش خون را بهتر می‌کند. ابسیدین ماهوگانی باعث تسکین آلرژی‌ها و التهابات می‌شود. هضم غذا را آسان و روده و معده را تقویت می‌کند و انرژی خوبی برای مقابله با باکتری‌ها دارد.



اشک سرخپوست (Apache Tear):

تکه‌های کوچک و پاک ابسیدین معروف به اشک سرخپوست است معمولاً این سنگ در محل پیدایش خود به صورت گردبند تراشیده شده و کاربرد دارد، دیگر انواع شیشه طبیعی به این اندازه مهم نبوده و به کار نمی‌آیند لازم به ذکر است این سنگ تیره بوده اما نور را از خود عبور می‌دهد اگر شما تکه‌ای کوچک از آن را جلوی نور نگاه دارید می‌توانید طرف دیگر را ببینید. به هر حال این سنگ دارای خاصیت غم زدائی است، چنانچه اگر آن را برای جذب احساسات منفی استفاده کنید خواهید دید که قسمتی از فضای درونی آن تیره می‌شود و دوباره شفاف می‌گردد.



خواص درمانی:

باعث تعادل روده و بافت‌های ماهیچه‌ای شده، مویرگ‌ها را قوی می‌کند و در درمان استرس موثر است. باعث احیای بافت پوست می‌شود و همچنین کمک به سزایی در جذب ویتامین‌ها می‌کند.

دلربای مصنوعی (Gold Stone):

این سنگ ساخته دست بشر است و به وجود آمده از ترکیبات شیشه بعلاوه رنگ قهوه‌ای مایل

به قرمز بوده که به دست آمده از اکسید مس در اثر حرارت فراوان است و آغشته به ذرات ریز براق (اکریل) میباشد.

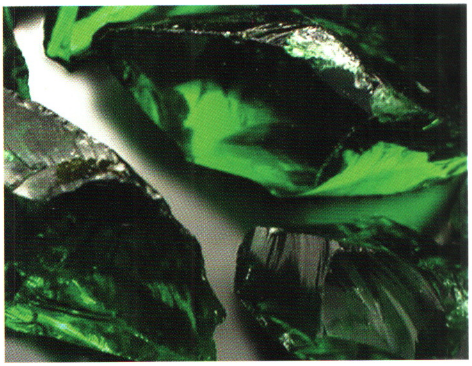
سنگ دیگری که اخیراً در بازار جواهرات وارد شده شیشه سبز براقی است که توسط اورانیوم[۱۷] رنگ شده، مسلماً این سنگ می‌تواند اثرات مضر رادیواکتیو را به همراه داشته باشد و در برابر نور ماوراء بنفش عکس العمل شدیدی دارد. این گونه فرض می‌شود که منشاء اصلی تولید آن جمهوری چک است.



تکتیت (Tektite):

سنگی نیمه طبیعی بوده که منشاء نامشخص دارد بعضی بر این باورند که ترکیباتی مشابه شهاب سنگ‌ها داشته و دیگران معتقدند از فرم دادن قلوه سنگ‌ها و حرارت دادن آنها در درجه بالا تولید شده است.

این گونه فرض می‌شود که تکتیت می‌تواند بدن را در برابر اشعه‌های الکترومغناطیس حفاظت کند.



مولداویت (Moldavite):

بعد از شکل‌گیری کشور مولداوی نامگذاری شد زیرا اولین بار در آنجا کشف گردید. نوعی تکتیت است که شفاف‌تر بوده و راحت‌تر تراش می‌خورد رنگ آن سبز مایل به قهوه‌ای یا سبز است تکتیت در دیگر نقاط جهان کشف شده است اما نمی‌توان گفت قابلیت تراش صفحه‌ای را دارد. نظرها در مورد این سنگ بیانگر این مسئله است که می‌تواند تمام چاکرا ها را همتراز چاکرای قلب سازد.

پلاستیک (Plastic):

بدون شک تمامی گوهرها می‌تواند به واسطه وجود پلاستیک شبیه سازی و کپی شود. سنگ‌های تهیه شده از پلاستیک بسیار جلب توجه می‌کنند و بسیار نورانی‌تر از شیشه هستند به خاطر داشته باشید تمام گوهرهای به وجود آمده از کانی‌ها و فلزات، گران‌بها بوده و هرگز بنیادی پلاستیکی ندارند.



حدید یا هماتیت (Hematite) (Fe_2O_3)

در اکثر مناطق دنیا پیدا می‌شود و در واقع همان اکسید آهن است، حدید

---

۱۷ - اورانیوم در صنعت زیبا سازی شیشه ها کاربرد دارد.



به عنوان طلسم در مصر باستان استفاده می‌شده و مردم منطقه بابل باور داشتند که این سنگ می‌تواند قاضی و حاکم را جهت صدور رأی منصفانه و منطقی هنگام ایراد دعوی کمک کند. نوعی از هماتیت که در جواهرسازی استفاده می‌شود، تهیه شده و شکل تراش خورده هماتیت آبی رنگ مایل به خاکستری است که بعد از اتمام مراحل تراش به رنگ نوک مدادی در آمده و جلائی مناسب و براق فلزی پیدا می‌کند.

به عنوان مهره، تسبیح و آویز مصرف می‌شود و می‌تواند نگین انگشتری مناسبی باشد. این سنگ مشابهی به نام هماتین (Hematine) دارد که به سختی می‌توان آن را از هماتیت تشخیص داد، خود هماتیت در ازای جایگزین مروارید سیاه به کار می‌رود. اما باید بدانید که وزن آن خیلی سنگین‌تر از مروارید است. بعضی از حدیدها به خاطر وجود منگنز خاصیت مغناطیسی و آهنربایی دارند که بیشتر در برزیل به دست می‌آیند.

سختی آن ۶/۵ و وزن مخصوص حدید، حدود ۵ است اگر یک تکه حدید را به قسمتی از ظروف یا کاشی‌هایی از جنس چینی که لعاب ندارد بکشیم خط قرمزی حاصل می‌شود. در واقع اگر هماتیت به جای عامل ساینده استفاده شود از خود اثری به رنگ قرمز روشن به جای می‌گذارد که در اصطلاح جواهر شناسان به نام سرخاب شناخته می‌شود.

خواص درمانی:

هماتیت تمیز کننده خون و تقویت کننده تمرکز روحی و اعتماد به نفس است. این سنگ برای بیماری‌های خونی نظیر انعقاد خون، تصلب شرائین و عوارض گردش خون بسیار سودمند می‌باشد. به التیام زخم کمک به سزائی کرده و باعث خوابی عمیق و آسوده می‌گردد.

$LiAlSi_2O_6$ هیدنایت (Hiddenite)

این سنگ با نام خواهر سنگ کونزایت که از خانواده اسپدومن ها است شناخته می‌شود. برای اولین بار در شمال کالیفرنیا کشف شد و به نام کاشف آن نامگذاری گردید. می‌توان گفت این سنگ نوعی گوهر سبز رنگ، شبیه به زمرد چرب شده است که به رنگ‌های سبز مایل به زرد، سبز مایل به آبی و سبز زمردی دیده شده است. نوع زمرد فام آن بسیار نادر است و گزینه‌ای خوب برای مجموعه‌داران جواهرات به شمار می‌آید. مانند کونزایت خیلی سخت است اما ترد و شکننده بوده و تراش آن مشکل است. در نتیجه به ندرت در جواهرسازی‌ها مورد مصرف و استفاده قرار می‌گیرد.

خواص درمانی:

این سنگ حس شنوایی، چشم‌ها و سازمان اعضای بدن را تقویت کرده و دردهای پشت گردن و شانه‌ها را آرام می‌کند و باعث هارمونی و تقویت رگ‌ها می‌گردد.





$Mg_2Al_4Si_5O_{18}$ آیولیت (Iolite)



سنگی غیر معمول و عجیب است و با نام دیکروئیت (Dichroite) شناخته می‌شود که نام معدنی آن می‌باشد. در رنگ شبیه به یاقوت کبود بوده و با کمی ارفاق می‌توان آن را با تانزانیت مقایسه کرد. این سنگ خاصیت چند رنگی (Pleochroic) شدیدی دارد و سایه‌های زرد، آبی روشن و بنفش - آبی تیره را نمایان می‌سازد. در بازه‌ای از زمان به اسم سفایر دریایی (Water Sapphire) شناخته می‌شد که امروزه مرسوم نیست. این سنگ ممکن است با یاقوت کبود اشتباه گرفته شود. همان‌طور که گفته شد خاصیت چند رنگی شدید آنِ آیولیت را از سایر سنگ‌ها متمایز می‌سازد. سختی آن ۷/۵ بوده اما وزن مخصوص نسبتاً پایینی دارد.



قابلیت لب پر شدن آن هنگام تراش ما را وادار می‌سازد تا مراقب آن باشیم. معادن مهم آن در سری لانکا، برمه، ماداگاسکار، آفریقای جنوبی، کانادا و تانزانیا است. شکل کان سنگ‌های بزرگ آن هم پیدا می‌شود که برای کنده‌کاری مناسبند.

خواص درمانی:

خواص آیولیت بسیار شبیه به یاقوت کبود است و سوخت و ساز بدن را بهبود بخشیده و عملکرد آن بر قلب و کلیه‌ها موثر است. باعث فعال شدن غده هیپوفیز و سهولت در عمل هضم می‌شود.

($NaAlSi_2O_6$) جیدیا یشم (Jade)



جید متشکل از دو گونه سنگ به نام‌های ژادئیت (Jadeite) و نفریت (Nephrite) است که نوع اول مهم‌تر و ارزشمندتر از دومی است. این سنگ از دیرباز مورد استفاده قرار گرفته اما سرانجام محل کشف آن حدود ۳۰۰ سال پیش در کشور برمه ثبت شد و نزد اهالی شرق آسیا به خصوص چینی‌ها[۱۸] محبوب بوده است. با این حال کشور برمه اصلی‌ترین منبع این سنگ است. در بازارِ هنگ کنگ نیز جید بسیار داد و ستد می‌شود و نوعی از آن که کیفیت جواهری ندارد اخیراً در کالیفرنیا و روسیه کشف شده است. ژادئیت به رنگ‌های گوناگون وجود دارد. بهترین رنگ آن سبز شفاف و روشن زمردی است (Imperial Jade).

طیف‌های دیگر رنگ آن زرشکی، نارنجی، قهوه‌ای، سیاه و سبز تیره زیتونی است. رنگ

۱۸ - چینی‌ها اکنون هم این سنگ را در ساخت بسیاری از مجسمه‌ها، سمبل ها و نشان‌های رسمی خود به کار می‌برند. نمونه بارز آن استفاده از جید در طراحی و ساخت مدال‌های المپیک ۲۰۰۸ پکن می‌باشد.





آخر محبوبیت و ارزش کمتری دارد. رنگ قرمز آن به ندرت به دست آمده و گران بهاتر از سایر رنگ‌ها است. معمولاً این سنگ را برای شبیه کردن آن به جید درجه اول رنگ می‌کنند. اما تاریک و ماتی سنگ رنگی تهیه شده این حقیقت را اثبات می‌کند. در روشی دیگر رنگ سنگ را با استفاده از اشباع کردن و روغن اندود کردن آن به وسیله صمغ رزین بهبود می‌دهند اما سنگ به دست آمده در این فرآیند پایداری رنگ نخواهد داشت.

سختی ژادئیت بین ۶/۵ تا ۷ است و وزن مخصوص آن ۳/۳۳ مقداری از نفریت سخت‌تر و سفت‌تر است و جلای شیشه‌ای روشن دارد. بیشتر ژادئیت‌ها به صورت برجسته تراشیده شده و برای بهتر شدن جلا آنها را به واکس مخصوص آغشته می‌کنند. اما با حرارت و شوینده‌های قوی، جلا و زیبایی آن آسیب می‌بینند.

آخرین طبقه‌بندی ژادئیت (جید) به این صورت است.

A، جید - *طبیعی و بهسازی نشده.*
B، جید - *پلیمری*[۱۹] *و بهبود یافته.*
C، جید - *رنگ شده*
B&C، جید - *رنگ شده و پلیمری بهبود یافته*

$[Ca_2 (Mg, Fe)_5 Si_8 O_{22} (OH)_2]$ نفریت (Nephrite)

در اکثر نقاط دنیا یافت می‌شود ولی به اندازه جید در بازار جواهرات مصرف ندارد و مورد استفاده آن بیشتر در وسائل تزئینی بوده و یا روی آنها کنده‌کاری می‌کنند.

هاله‌های قهوه‌ای رنگ موجود در این سنگ در اثر اکسید شدن قسمت‌هایی از سنگ به وجود آمده است. اما این بهانه خوبی است که در هنگام کنده‌کاری و حکاکی بتوان از وجود هر دو رنگ (سبز و قهوه‌ای) استفاده کرد. تنوع رنگ نفریت کمتر از ژادئیت است.

به رنگ سفید و سبز مات همر اه با خال‌های سیاه رنگ نیز وجود دارد. رنگ سبز براق و زرد آن از اهمیت بیشتری برخوردار است. روش‌های بهسازی آن شبیه به ژادئیت بوده و سختی آن معادل ۶/۵ و وزن مخصوص نفریت برابر ۳ است. این سنگ به شدت شکننده است و بنابراین تراش و کار با آن محدودیت ایجاد می‌کند.

مهمترین منابع آن در زلاندنو ، آمریکا، صربستان و آمریکای جنوبی است.

سنگ نفریت مشابه و بدل زیادی دارد از قبیل بوئنیت (نوعی سرپنتین) کریزوپراز، کلسدونی رنگ شده، زمردهای بی‌ارزش، گارنت مصنوعی، آمازونیت، پرنیت و سنگ مرمر.

این سنگ زیر چلسی فیلتر رنگ سبز را نشان می‌دهد اما نمونه‌های جایگزین آن اکثراً رنگ قرمز را نشان می‌دهند. هنگام



۱۹- پلیمر (Polymer)، جسمی که از ترکیب ذرات متشابه الترکیب و از تکرار واحدهای ساختمانی یکنواخت ایجاد شده باشد.



خرید این سنگ دقت کنید که از فروشگاه معتبر آن را تهیه کرده و از فروشنده اطمینان حاصل کنید و هرگز از دست فروشان برای تهیه آن درخواست نکنید. در آمریکای جنوبی وسائلی با طرح آنتیک تولید می‌شود که مواد اولیه آن از جید اصلی بوده ولی بعداً در کوره پخت می‌شوند این عمل با اکسید کردن سنگی که ذات خوب دارد به وقوع می‌پیوندد.

خواص درمانی:



خواص درمانی این دو بلور یکسان است. جید سبز را به راحتی می‌توان برای بچه‌ها تهیه کرد و مثل جواهرآلات معمولی مورد استفاده قرار داد. کودکان حساس و هیجانی اغلب به یک وسیله محافظت کننده احتیاج دارندکه همراهشان باشد و از این طریق مطمئن شوند که احساساتشان بر آنها غلبه نمی‌کند. این سنگ اعتماد به نفس و اتکا به خویشتن را در بچه‌ها تقویت می‌کند و او را از چشم بد محافظت خواهد کرد تنفس را عمیق می‌کند و مشکلات قلبی را به طور کلی از بین می‌برد. جید می‌تواند سیستم کلیه‌ها و ادرار را تنظیم و از بی‌اختیاری آن در بچه‌ها و سالخوردگان جلوگیری کند.

$[Li(Si_2O_6)]$ کونزایت (kunzite)



کونزایت گوهری معدنی و خواهر سنگ هیدنایت از خانواده اسپدومن‌ها است سنگی جذاب و جالب است ولی بیشتر جهت جمع‌آوری در مجموعه جواهرات استفاده می‌شود. رنگ کوانزایت صورتی گل یاسی بوده و به شدت خاصیت چند رنگی دارد. هنگامی که با دایکروسکوپ[۲۰] آن را بررسی می‌کنیم می‌توانیم طیف رنگ بنفش یا بنفش غلیظ و سفید را ببینیم. این سنگ اصالتاً در سال ۱۹۰۲ در کالیفرنیا کشف شد اما معمولاً کیفیت گوهری ندارد. نوع سبز مایل به زرد آن که کیفیت تبدیل به جواهر را دارا است، در ماداگاسکار، افغانستان و برزیل به دست می‌آید. سختی آن برابر ۷ و سنگ شکننده و دارای خاصیت شکست ورقه‌ای شدید است. پس همان طور که قبلاً گفته شد این گونه سنگ‌ها در امر تراش بسیار پرزحمت هستند اگر مدت طولانی این سنگ را برابر نور خورشید قرار دهیم رنگ آن محو شده و از بین می‌رود! استفاده مداوم از کونزایت در ساخت جواهرات چندان رایج نیست و در مجموعه‌ها نیز از اهمیت کمتری برخوردار است.



---

۲۰ - وسیله متشکل از لوله‌ای است که در آن فیلترهای مخصوص تعبیه شده و می‌تواند چند رنگی سنگ را به ما نشان دهد.

خواص درمانی:

این سنگ به قلب آرامش فیزیکی و روانی داده و برای افرادی که ابراز احساسات برایشان مشکل است بسیار مفید می‌باشد. سایر کاربردهای آن شامل از بین بردن حمله‌های دردآور، کاهش استرس، مداوای بیماری ریوی، از بین بردن مشکلات گردش خون، مشکلات عصبی و هورمونی است.

لاجورد Lapis Lazuli

قبل از کشف شدن یاقوت کبود، در دوران باستان لاجورد را به جای سفایر به کار می‌برند تا زمان قرون وسطی که کورندوم آبی به این نام معروف شد. آنها معتقد بودند لاجورد می‌تواند تأثیر به سزایی در درمان تمامی بیماری‌های چشمی داشته باشد و بیشتر از هر سنگی مورد داد و ستد قرار می‌گرفت. لاجورد در واقع مخلوط نزدیک به ۱۵ کانی است و سنگی دگرگون شده لقب دارد در ترکیبات آن می‌توان به کانی‌های لازوریت، هائونیت، نوزلایت، سودالایت، کلیست و پیریت[۲۱] اشاره کرد.

بهترین نوع آن از درصد کلسیت کمتری برخوردار بوده و در کشور افغانستان و روسیه به دست می‌آید در شیلی هم، البته به صورت کم رنگ‌تر دیده شده است. باید متذکر شوم هرچه قدر مقدار رگه‌ها و لکه‌های طلائی رنگ روی سنگ که همان پیریت طلایی است بیشتر باشد لاجورد با ارزش‌تر خواهد شد.

قبل از سال ۱۸۲۸ میلادی نقاشان این سنگ را خرد کرده و به عنوان رنگیزه در تهیه رنگ‌های مخصوص نقاشی استفاده می‌کردند. چه بسا این سنگ در صنعت رنگرزی و بافندگی در کشور عزیزمان پیشینه‌ای طولانی دارد. امروزه از نوع مصنوعی آن جهت این گونه کارها بهره می‌برند.

لاجورد اکثراً در درست کردن مهر، انگشتری و دکمه‌های سرآستین مصرف می‌شده است. اما به علت درجه سختی کم آن (۵/۵) بسیار خش پذیر است.

---

۲۱ Lazurite, Hauynite, Noselite, Sodalite, Calcite- & Pyrite



لاجوردهای کم رنگ جهت بهبود رنگ، رنگ شده و مصرف می‌شوند اما رنگ آنها ثابت نمی‌ماند. زیرا به واسطه واکس‌های مخصوص، هنگام جلا کردن آنها رنگشان غلیظ می‌شود کوآرتز و جاسپر معدنی نیز به عنوان «لاجورد سوئیسی» یا «لاجورد آلمانی» شناخته می‌شوند.

این ترکیبات تشکیل شده از اسپینل مصنوعی ذوب شده بعلاوه کبالت (Cobalt) و ذرات طلایی رنگ است. لاجورد غیر اصل با چلسی فیلتر رنگ قرمز روشن می‌دهد در حالی که لاجورد اصلی قرمز مایل به قهوه‌ای کم حال دارد. کمپانی جیلسون در ایالات متحده محل تولید لاجورد مصنوعی است.

خواص درمانی:

لاجورد سنگ «موازنه روحی» است این سنگ یک متعادل کننده باور نکردنی برای کودکانی است که قابلیت روانی فوق العاده‌ای را از همان دوران اولیه زندگی خود نشان می‌دهند. رنگ آبی تیره این سنگ باعث تحریک هوشیاری و خودآگاهی و پالایش بصیرت معنوی در کودک می‌شود. سنگ لاجورد زمینه را برای قبول خود و پذیرش نعمت‌هایی که به او ارزانی شده است آماده می‌کند و به کودک کمک می‌کند به آگاهی معنوی برسد. این سنگ دارای قدرت محافظ است و همه حس‌های روحی - روانی را تحریک می‌کند و از همین رو بسیار ارزشمند است.

Malachite مالاکیت $[Cu_2 (Co)_3 (OH)_2]$



مالاکیت سنگ حائز اهمیتی است که در معادن مس به وجود می‌آید که ظاهری ویژه و مخصوص به خود دارد. وجود دایره‌های سبز رنگ و ترکیبات زیبای رنگ سبز آن را مبدل به سنگ سبزی بی‌بدیل کرده است. از هزاران سال قبل از معادل استخراج شده و مدت‌ها به عنوان طلسمی جهت حفاظت کودکان مورد استفاده بوده است. در زمان حال نیز محبوبیت خاص خود را دارد. بسته به نوع استفاده، مالاکیت برای سوار شدن روی انگشتری، ساخت مهره و به طور معمول ساخت زیور آلات تراشیده و کنده‌کاری می‌شود. سختی این سنگ ۴ است و بسیار در معرض شکستگی می‌باشد. مهمترین ذخایر آن در جمهوری کنگو بوده اما سنگ با کیفیت در روسیه، آفریقا، استرالیا و نیومکزیکو به دست می‌آید.

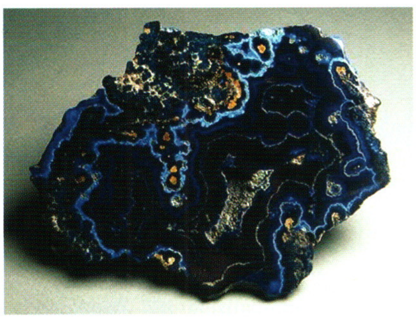


خواص درمانی:

مالاکیت، کبد، کیسه صفرا، مهره‌ها و غده تیموس را تقویت می‌کند. این سنگ بهترین درمان را برای التهابات و زخم‌ها دارد. به خانم‌های باردار نیرو داده و آنها را تقویت می‌کند. برای بیماری آب مروارید بسیار مفید است. مالاکیت باعث کم شدن تولیدات سموم در بدن شده و عمل گردش خون را میزان می‌کند. از انرژی فراوان این سنگ در تسکین دردها و بیماری پارکینسون استفاده می‌شود.

(Azurite) آزوریت $[Cu_3 (CO)_3 2 (OH)_2]$

این سنگ خواهر سنگ مالاکیت بوده و رنگ آبی نیلگون دوست داشتنی دارد نام آن نیز از (Azure) به معنای آبی نیلگون گرفته شده است. همراه سنگ مالاکیت در معادن مس به دست می‌آید. هنگامی که این دو سنگ کنار یکدیگر استخراج و سپس تراشیده می‌شوند، سنگی ۲ رنگ زیبا به نام (AzurMalachite) را به وجود می‌آورند. این سنگ دو رنگ در کانسارهای بزرگ کریزوکولای کوآرتزی یافت شده و تراشیده می‌شود. ساخت آزوریت مصنوعی به ندرت در روسیه اتفاق می‌افتد. اما بیشتر به شکل خاکستر و پودر سنگ و ساچمه‌های کوچک که دارای مواد اولیه بدون ساختار سنگی هستند، فروخته می‌شوند. نوع دیگر آزوریت به نام (Chessylite) در فرانسه یافت شده که رگه‌های مالاکیت درون آن مشهود است.





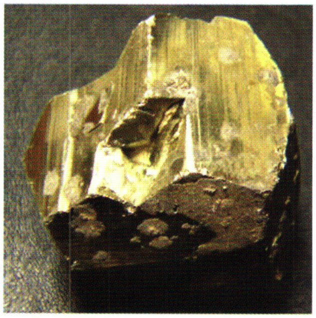
خواص درمانی:

این سنگ معروف به گوهر درمان فکر و تقویت اعصاب است.

سیستم عصبی را تقویت کرده و محرکی برای تقویت مفصل‌ها و گردش خون است. این سنگ را می‌توان روی چاکرای پیشانی قرار داد تا باعث باز شدن چشم سوم شود. آزوریت برای افرادی که کارهای فکری می‌کنند مفید است، از جمله دانش آموزان و دانش‌جویان می‌توانند آن را روی میزشان یا در نزدیکی محل کارشان قرار دهند.

(FeS_2) مارکازیت (Marcasite)

سنگی که در صنعت ساخت و ساز جواهرات از دیرباز تا به امروز به نام مارکازیت استفاده می‌شد در حقیقت، پیریت یا همان شبه طلاست. مارکازیت معدنی ترکیبات مشابه دو سنگ یاد شده را داراست اما جهت جواهرسازی مناسب نیست. نزد مردم یونان بسیار محبوب است و پاس داشته می‌شود. اما شما می‌توانید تکه‌های بزرگ و خوشه مانند آن را که در ظروف یا اجسام تزئینی کار شده‌اند مشاهده کنید.





پیریت در تکه‌های ریز به شکل تراش گل رز Rose cut تراشیده و پس از پرداخت بسیار درخشنده می‌شود. این نگین‌های ریز معمولاً دور تا دور جواهر اصلی یا اطراف انگشتر توسط مخراج کاران و قلم زنان به وسیله چسب مخصوص نصب شده و ظاهری متفاوت به آن می‌دهد. مارکازیت بسیار ارزان است. هنگام پوشیدن این گونه سرویس‌های جواهر باید مراقب مارکازیت‌ها بود که جدا نشوند یا نشکنند. در حدود ۴۰ تا ۵۰ سال قبل این سنگ اصلاً کاربرد نداشته اما امروزه برحسب مد روز استفاده فراوانی از آن به خصوص در کشور تایلند و ترکیه می‌شود. از فولاد زنگ زده و شیشه نیز جهت جایگزینی آن بهره می‌برند که به راحتی قابل شناسایی‌اند اگر به دقت کندوکاو کنیم مارکازیت را می‌توانیم در سواحل جنوب انگلستان بیابیم.



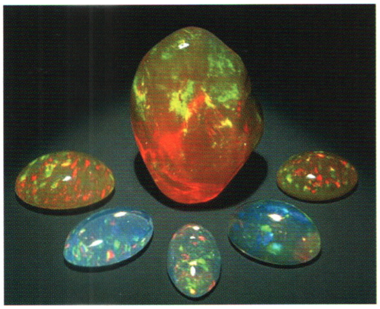
خواص درمانی:

تقویت حافظه، آرامش، تمیزکننده خون، رفع استرس و غش از جمله خواص درمانی مارکازیت است.

(SiO_2H_2O) اوپال (Opal)

اوپال از سیلیکات تشکیل شده است و ترکیباتی مانند کانی کوآرتز دارد با این تفاوت که آب نیز به ترکیبات آن اضافه شده است و رتبه آن از کوآرتز بالاتر می‌باشد. به دو دسته (جامد - ژل) و (ژله‌ای) تقسیم می‌شود هنگامی که به سطح اوپال نگاه می‌کنیم منظره‌ای زیبا می‌بینیم که شبیه رنگین‌کمانی از رنگ‌ها است که به ما چشمک می‌زند. این پدیده بازی رنگ (Play of Colour) نام دارد. اوپال رنگ‌ها و انواع گوناگونی دارد اما در اینجا به بررسی مهمترین آنها می‌پردازیم.





۱- اوپال گران بها (Percious Opal) :

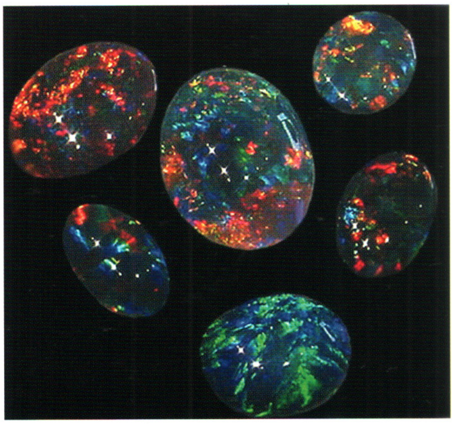
از همه اوپال‌های دیگر گران‌تر بوده و خود به سه رتبه طبقه‌بندی می‌شود.

سیاه: که بدنه سنگ سیاه، آبی، سبز و یا خاکستری است.

روشن: که بدنه سنگ به رنگ سفید و کرم مشاهده می‌شود.

پاک: سنگ اوپال پاک و بی‌رنگ که فاقد ناخالصی بوده و بازی رنگ خوبی دارد (Water Opal).

اوپال سیاه ۱۰ برابر گران‌تر از گونه‌های دیگر است و بسیار پرارزش‌تر از انواع بهسازی شده اوپال که سعی می‌شود بسیار زیبا تهیه شوند، می‌باشد. در مرحله اول این سنگ مانند تکه پلاستیکی سیاه به نظر می‌رسد اما پس از قرار گرفتن در برابر نور استاندارد می توان طیف های رنگین کمان را در آن مشاهده کرد.



۲- اوپال آتشی (Fire Opal):

سنگ شفاف یا نیمه شفافی است که دارای رنگ نارنجی تا قرمز بوده و معمولاً بازی رنگ ندارد.



۳- اوپال معمولی (Common Opal):

سنگ اوپال بدون رنگ بوده که بازی رنگ هم ندارد و اغلب به کار نمی‌آید.

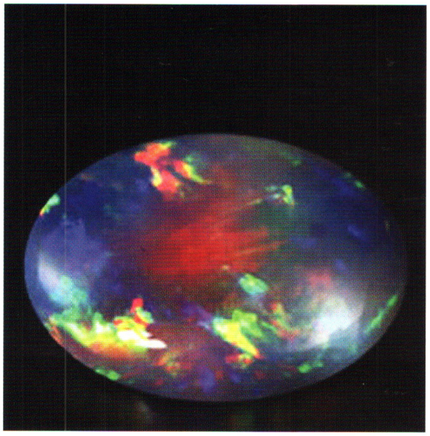
اوپال با دیگر گوهرها تفاوت‌هایی دارد مثلاً زمان تشکیل آن نسبت به سایر گوهرها کوتاه‌تر بوده، شکل متبلور ندارد و آن را یک ژله سخت شده می‌پندارند.

۴- Potch Opal:

یک تکه اوپال گران بها است که درون آن را تکه‌ای اوپال معمولی پر کرده است.

مهمترین منابع آن در استرالیا می‌باشد. در این کشور دلال‌های جواهرات از نام‌های محلی و اصطلاحات خاص برای نامگذاری اوپال‌ها استفاده می‌کنند. مثلا اوپال کورویت (Koroit) که گویی فلزی شیشه مانند شفاف است که براق شده و جذابیت ویژه‌ای ندارد. ذخایر دیگر اوپال در مجارستان، ایالات متحده و برزیل می‌باشد. اوپال آتشی و اوپال آبی(water opal) نیز عمدتاً در مکزیک یافت می‌شوند. اوپال صورتی و آبی بدون درخشش، در کشور پرو پیدا می‌شود.

روش ترکیب‌سازی سنگ و دو لایه یا سه لایه کردن اوپال برای بهسازی آن رواج دارد و هنگامی که روی پایه قرار گیرد تشخیص آن





مشکل است. اما ترکیب‌سازی اوپال با سنگ کوآرتز تنها یک مزیت دارد و آن این که سختی نسبتاً پایین این سنگ (۶/۵ – ۵/۵) را بالا می‌برد.

برخلاف سایر سنگ‌ها که به فروشندگان سفارش می‌شود آنها را دور از مایعات و روغن نگه دارند. ممکن است اوپال را درون آب یا روغن به شما نشان بدهند. پس تعجب نکنید!

اوپال مصنوعی برای افراد عادی قابل شناسایی نیست. کمپانی جیلسون در آمریکا این گوهر را طوری تولید می‌کند که حتی ممکن است افراد آگاه را دچار شک کند. برای ساخت آن از ترکیبات شیشه و پلاستیک استفاده می‌شود و بیشترین مقدار آن توسط هنگ کنگ تولید می‌شود.

اوپال خاصیت جذب پذیری مایعات را دارد پس توصیه می‌شود هنگام کار روزانه آن را استفاده نکنید چون ممکن است با مایعاتی که برای آن مضر است تماس پیدا کرده و آسیب ببیند. در هنگام شست و شوی آن هرگز از الکل استفاده نکنید. این گوهر دارای ۱۰ درصد آب می‌باشد پس مراقب باشید زیاد از حد خشک نماند. چون ممکن است ترک بخورد و از حرارت دادن آن اجتناب کنید. لازم به ذکر است اوپال شجری یا خزه‌ای هم نوع دیگری از این گوهر زیبا می‌باشد.

خواص درمانی:

این سنگ به طلسم خوشبختی معروف است و برای هنر پیشگان و موسیقی‌دانان مناسب است. برای درمان بیماری‌های معده، روده و ورم معده بسیار موثر است. این سنگ باعث ازدیاد گلبول‌های قرمز خون می‌شود اوپال سفید چشم‌های ما را در برابر زندگی باز می‌کند و باعث تقویت صفات نیکو می‌گردد.

Peridote زبرجد (Ma_2SiO_4 , Fe_2SiO_4)

سنگی جذاب و گوهری پرکاربرد است زبرجد نوع جواهرشده کانی اولیوین (Olivin)[22] می‌باشد. رنگ آن به خاطر وجود آهن در این گوهر است و به رنگ سبز مایل به زرد با سایه روشن‌های متفاوت دیده می‌شود و گاه گاهی به سمت رنگ قهوه‌ای کشش دارد. این سنگ بیشتر در مناطق آتش فشانی همراه با سنگ بازالت یافت می‌شود. کهن‌ترین منشاء آن جزایر (John) در دریای سرخ است. بعلاوه در آریزونا، هاوایی، تانزانیا، چین، ویتنام و جزایر قناری در اسپانیا به دست می‌آید. جالب است بدانید زبرجد هاوایی دارای درون گیرهایی با ترکیبات بنزین است!



سختی آن بین ۶/۵ تا ۷ بوده و بسیار مناسب جهت سفارش در جواهرسازی می‌باشد زیرا مقاومت زیادی در برابر خش‌پذیری، ترک خوردن و آسیب دیدن دارد.

۲۲ – اولیوین: کانی ای به رنگ سبز زیتونی و طیف های این رنگ است که در تهیه تسبیح شاه مقصود به کار می رود شایان ذکر است شاه مقصود نام منطقه ای در افغانستان است.



زبرجد درشت کم‌یاب تراز سنگ ریز است و در نتیجه گران‌تر ولی دارای رنگی دلپذیرتر است. برابر بهبود رنگ زبرجدهای روشن، پشت زبرجد را با لایه‌های فلزی پوشانده تا پررنگ‌تر دیده شود. از شیشه و کوآرتز برای جایگزینی این سنگ استفاده می‌شود. ولی باید دقت داشت که زبرجد مصنوعی براقیت زیاد از حدی داشته و شکست نور واحد دارد.

خواص درمانی:

ناراحتی‌های قلبی و گردش خون را بهبود می‌بخشد. همچنین جوش‌ها و آبله‌های ریزی که بر روی صورت ظاهر می‌شوند را درمان می‌کند. این سنگ برای درمان اگزما بسیار خوب است و با بسیاری از سنگ‌ها و کانی‌های با ارزش که خواص متعددی برای شفابخشی دارند هم ارزش است.

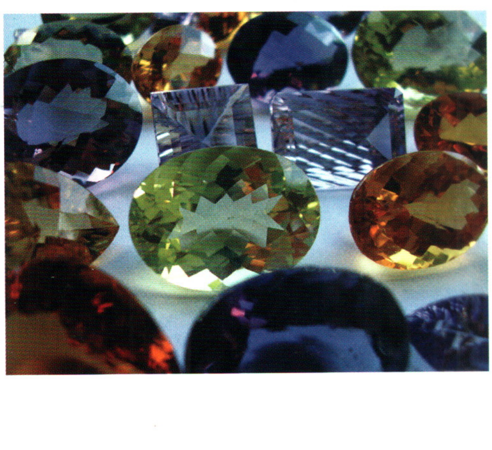
(SiO_2) کوآرتز Quartz

بدون شک کوآرتز، بزرگترین خانواده گوهر را داراست و تنوع زیادی دارد این سنگ





مهمترین استفاده را در مبحث سنگ درمانی داشته و کاربرد فراوانی در زندگی ما دارد. ترکیب این سنگ سیلیکات خالص بوده و بهتر است بدانیم حدود ۶۰ درصد سطح زمین را فرا گرفته، ماسه‌های کنار دریا و حتی شن‌های بیابان تماماً ترکیبات کوآرتزی دارند این خانواده بزرگ به دو دسته متبلور شده (Crystaline) و متبلور نشده (ریز بلور) (Cryptocrystaline) تقسیم می‌شوند.



سنگ‌های بلوری شده شفاف‌تر بوده و می‌توان به سیترین، آمتیست، کوآرتز دودی، کریستال سنگ و کوآرتز لیمویی - طلایی اشاره کرد.

سایر ترکیبات کوآرتز که نیمه شفاف تا کدر هستند و ناخالص‌تر می‌باشند، نوع دوم آن را تشکیل می‌دهند.

از سنگ کوآرتز در ساخت کریستال‌های زیبا بسیار استفاده می‌شود.

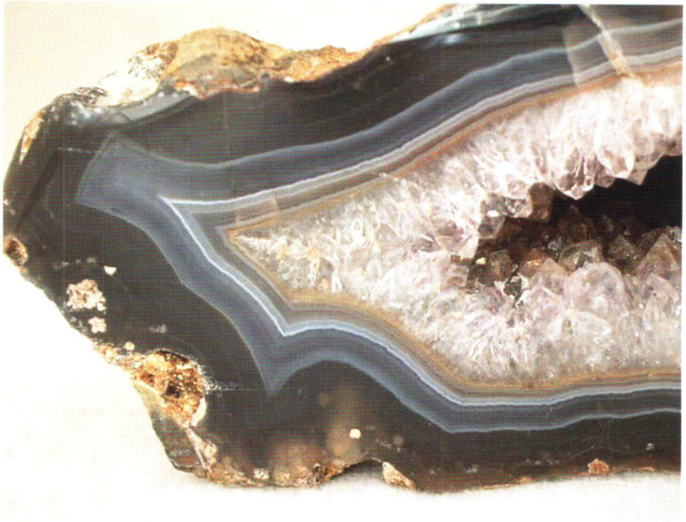
ژئودها:

سنگ‌های پوک حباب مانند هستند که در اثر انفجارات آتش‌فشانی به بیرون پرتاب می‌شوند و درون آنها مواد بلورین یا مواد معدنی گاهاً وجود دارد. اگر آدم خوش شانسی باشید شاید هنگام پیدا کردن تکه‌ای ژئود، با دو نیم کردن آن بتوانید صاحب تکه‌ای آمتیست، سیترین یا ترکیباتی این گونه باشید نوعی کوآرتز وجود دارد که طی میلیون‌ها سال، حفره‌ای پر شده از آب درون آن جای گرفته که عقیق آبدار (Water Agate) نامیده می‌شود شما می‌توانید حرکت آب را درون حفره‌ها ببینید یا صدای تکان خوردن آن را حس کنید. در اینجا به بررسی کو آرتزهای مختلف می‌پردازم.

کوآرتز متبلور شده یا شفاف Crystaline Quartz

۱- (SiO_2) آمتیست Amethyst

این سنگ کوآرتزی با رنگ بنفش کم رنگ تا ارغوانی می‌باشد. (غالباً بنفش) هرچه رنگ آن تیره‌تر باشد، طبیعتاً قیمت بیشتری دارد. منابع اصلی آن در سری لانکا، آمریکا، برزیل، روسیه و ماداگاسکار است. می‌توان گفت آمتیست پرکاربردترین سنگ معدنی از نظر خواص طبی می‌باشد. در چین این سنگ همراه با خاک رس به دست می‌آید که کیفیت تبدیل به گوهر را ندارد. نوع طبیعی آن بسیار فراوان‌تر از آمتیست مصنوعی می‌باشد. تشخیص سنگ مصنوعی، ساخته شده با روش‌های نوین بسیار دشوار است. چه بسا برای تهیه سنگ مصنوعی از خود سنگ طبیعی بهره می‌برند، بهترین راه تمیز دادن سنگ مصنوعی از طبیعی مشاهده درون سنگ می‌باشد زیرا برخی آمتیست‌های طبیعی ناخالصی منحصر به فردی با نام (Zebra) دارند که ساختاری راه راه سفید و سیاه است. آمتیست درون کریستال‌های بزرگ و عظیم رویت می‌شود که بعد از جداسازی، تراش خورده و مصرف می‌شوند. سنگ ناتراش آن



مصارف گوناگونی در دکوراسیون مغازه‌های جواهرفروشی دارد و از آن برای ساخت قفسه‌های عتیقه‌جات استفاده می‌کنند. گوی‌های آمتیست مصارف زیادی در انرژی درمانی داشته و همچنین مهره‌ها، آویزها و دستبندهای تهیه شده از آمتیست بسیار محبوب است.

خواص درمانی:

آمتیست انرژی بسیار وسیعی دارد از آن برای درمان اعتیاد





در تمامی مراحل ترک ، مشکلات روحی روانی و بیماری دیابت بهره فراوان می‌برد .این گوهر برای درمان تومورهای مغزی و دفع تشعشعات رادیواکتیو و پرتوهای X استفاده می‌شود. گفته می‌شود آمتیست قدرت فوق العاده زیادی دارد. همچنین عمل کاهنده بر روی فشارهای شریانی دارد و برای کم خونی و سایر بیماری‌های خونی موثر است. باید متذکر شوم آمتیست بهترین و اثر بخش‌ترین گوهر جهت رفع استرس و ناراحتی‌های عصبی و ایجاد آرامش درونی محسوب می‌شود.

۲- آمترین Ametrine

همان‌طور که از اسم آن برمی‌آید از به هم پیوستن و ترکیب آمتیست و سیترین به وجود می‌آید. سنگی دو رنگ است و در ازای جذابیت و شفافیت قیمت گذاری می‌شود.

خواص درمانی:

آمترین می‌تواند دارای خواص درمانی دو سنگ تشکیل دهنده آن باشد. این سنگ حامی بزرگی در بیماری‌های دستگاه گوارش است و برای درمان ناشنوایی موثر می‌باشد. سیستم عصبی را نیرو می‌دهد و غده هیپوفیز و سمت راست بدن را فعال خواهد کرد.



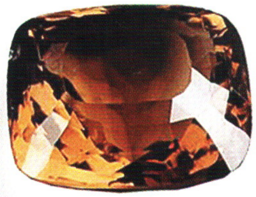
۳- کوآرتز قهوه‌ای Brown Quartz

این سنگ به ۲ سنگ دیگر تقسیم می‌شود.

۱- کوآرتز دودی (Smoky Quartz)

۲- کوآرتز لیمویی - طلایی (Cairngorm)

کوآرتز قهوه‌ای نوعی شفاف از خانواده کوآرتزها بوده که به رنگ قهوه‌ای کم رنگ تا پررنگ دیده می‌شود نام کارن گورم (Cairngorm) از کوهی واقع در اسکاتلند گرفته شده که برای اولین بار در آن جا کشف شد و در جواهر فروشی‌ها سلیتک اسکاتلند این سنگ مصرف زیادی دارد اما سنگی که به این عنوان امروزه مصرف می‌شود آمتیستی است که از برزیل آمده و پس از شوک حرارتی یا


سوخته شدن[۲۳] به رنگ لیمویی - طلایی در می‌آید.

کوآرتز دودی به سنگی گفته می‌شود که درون آن چون دود گرفته است و حتی به کوآرتزهای قهوه‌ای هم لقب دودی داده‌اند. منابع آن سرتاسر دنیا موجود است و سنگی خوش تراش و شکیل می‌باشد.

خواص درمانی:

کوآرتز دودی به حالت‌های افسردگی و ناامیدی و تسلط بر غم بسیار کمک می‌کند. این سنگ انرژی بسیار زیادی را متصاعد می‌کند. این سنگ قدرت باروری را در هر یک از جنسیت‌ها زیاد می‌کند و مانند آمتیست سنگی ایده‌آل در اراده به ترک مواد مخدر می‌باشد. کوآرتز دودی برای شکم، کلیه و اندام جنسی بسیار موثر است. و برطرف کننده ترس اضطراب و منفی‌گرایی می‌باشد.

۴- سیترین (Citrin)



اکثر سیترین‌هایی که در بازار می‌بینیم حاصل حرارت دادن سنگ آمتیست می‌باشد و بعد از مدتی رنگ آنها از بین رفته یا دچار رنگ پریدگی منطقه‌ای (Colour Zoning) می‌شوند اما نسبت به سنگ طبیعی ۲ رنگی کمتری از خود نشان می‌دهند. کوآرتز زرد یا همان سیترین اگر به واسطه لیزر بهبود اشعه‌ای پیدا کند مجدداً به آمتیست تغییر شکل خواهد داد. سیترین از رنگ زرد کم رنگ تا پر رنگ و قهوه‌ای مایل به زرد برخوردار است. اگرچه ممکن است به جای توپاز زرد فروخته شود که براقیت و جلای آن را ندارد. توپاز پاک و بی رنگ، رنگ شده و پس از گرفتن رنگ زرد به خود به جای سیترین فروخته می‌شود. برحسب کیفیت قیمت سیترین، آمتیست و آمترین متفاوت بوده اما جایگاه خاصی در ویترین جواهرفروشی‌ها دارند.



خواص درمانی:

محرک بی‌نظیری برای مغز است و هوش را زیاد می‌کند. برای کسانی که احساس خستگی می‌کنند و نیاز به انرژی دارند مفید می‌باشد. این سنگ باعث تقویت کلیه‌ها، مثانه، معده و طحال

۲۳- Heat Treatment

می‌شود.

۵- (دُر) کوآرتز بی‌رنگ Rock Crystal

کوآرتز بی‌رنگ شفاف را گویند که یکی از جایگزین‌های الماس است. اما به اندازه آن ما را متقاعد نخواهد کرد. در نگاه اول ظاهری شیشه گونه دارد و امکان دارد آن را با شیشه اشتباه بگیریم.

مانند اغلب سنگ‌های طبیعی کوآرتز نسبت به شیشه از خاصیت هدایت گرمایی بیشتری برخوردار است (یعنی گرما را کمتر داخل خود نگاه داشته و سردتر است). اگر تست زبان را که در بخش الماس توضیح داده شد انجام دهیم این تفاوت را حس می‌کنیم. این سنگ را می‌شود با پنس گرفته و روی کف دست قرار داد تا تفاوت درجه گرمای آن را نسبت به سنگ مصنوعی حس کنیم. نگاه داشتن آن با پنس به خاطر اجتناب از گرمای کاذب است. اما تست زبان بازدهی بیشتری دارد زیرا از نظر زمان کوتاه‌تر بوده و درصد خطای کمتری دارد.

تکه‌های بزرگ و کریستال‌های حجیم کوآرتز به عنوان نمایه‌ها و مجسمه‌های تاریخی در زمان قدیم بسیار تراشیده می‌شدند. در سری‌لانکا سابقه تولید عینک از این سنگ بسیار طولانی است. همچنین برای تولید لنزهای مخصوص برای چشم پزشکان و در ساخت ساعت بسیار کارآمد است.





کوآرتز ستاره‌ای همانند سفایر و یاقوت استار وجود دارد و خطوط آن واضح‌تر و جذاب‌تر است.

دُرّ ونوس (Rutilite Quartz)

کوآرتزی است به همراه سوزن‌های طلایی یا قرمز کانی رُتیل.



دُر مودار (Tourmaline Quartz)

کوآرتزی است به همراه ناخالصی‌های سوزنی شکل از جنس کریستال تورمالین.

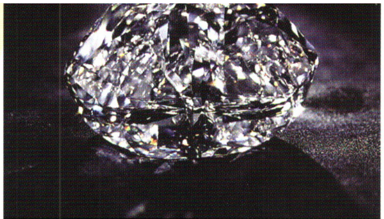
الماس بریستول (Bristol)



الماس هرکیمر (Herkimer) و الماس سعودی (Saudi) تهیه شده از سنگ کوآرتز هستند که طبق محل تولید آنها نامگذاری شده‌اند. پیدایش سنگ کوآرتز گستره و پیشینه عظیمی دارد و هنوز هم بلورهای بزرگ و حجیم آن یافت می‌شوند. کوآرتز مصنوعی به تمامی رنگ‌ها تولید و روانه بازار می‌گردد.

خواص درمانی:

این بلور به سنگ شفابخش مشهور است که برای همه نوع درمان به کار می‌رود هر سنگ کوآرتز در واقع نیرو و انرژی خاصی دارد و از خاصیت شفابخشی ویژه‌ای برخوردار است. این سنگ باعث برطرف شدن ناراحتی



و غم از کودکان شده و به او احساس شادابی و نشاط می‌بخشد. این سنگ ذهن را سازماندهی کرده و افکار را از منفی‌گرایی پاک می‌کند. از کوآرتز بی‌رنگ برای دردهای پشت و دیسک کمر و فتق کمری استفاده می‌شود. همچنین سردردهای مزمن و اختلالات روده‌ای توسط آن آرام می‌شود.



۶- کوآرتز صورتی Rose Quartz

شکلِ معمولی کوآرتز را داشته و رنگ آن صورتی کم رنگ است. اکثراً ظاهری ابرگرفته دارد و معمولاً به شکل برجسته تراشیده می‌شود و رنگ پررنگ آن محبوبیت بیشتری دارد. این سنگ جهت بهسازی و شبیه سازی مستعد است پدیده ستاره‌ای در کوآرتز صورتی دیده شده است. نوع مرغوب آن برای تراش صفحه‌ای مناسب بوده و تکه‌های بزرگ آن جهت کنده‌کاری و تهیه مجسمه‌های حیوانات کاربرد دارد. رز کوآرتز در اکثر نقاط دنیا پیدا می‌شود ولی بهترین آن در برزیل است.



خواص درمانی:

زیاد کننده انرژی در انسان بوده و از لحاظ جسمی برای بیماری‌های قلبی و مشکلات تنفسی از جمله بیماری آسم مفید است و دوران نقاهت را تسریع می‌کند.

آون تورین Aventurine

این سنگ از تجمع کوآرتزهای سبز و خاکستری به انضمام سنگ میکا که به آن رنگ کروماتیک می دهد تشکیل شده است. مهمترین منابع آن در کشورهای برزیل، روسیه و هندوستان می باشد.



خواص درمانی:

برای بیماریهای پوستی، آبله و جوش های صورت بسیار مفید است و به علاوه برای ریزش اشک، درمان شوره سر سودمند می باشد و باعث گشاده روئی و خونسردی و آرامش می گردد.

کوآرتز متبلور نشده Cryptocrystaline Quartz

دسته‌بندی و طبقه‌بندی آن مشکل است چون بسیار متنوع‌اند و از شفاف تا کدر دیده می‌شوند اما در این جا به بررسی سنگ‌های مهم آن می‌پردازم:



۱- کلسدونی (Chalcedony)

کوآرتز متبلور نشده‌ای است که گوناگونی رنگ زیادی دارد. نوع جذاب آن سبز روشن است و به کریزوپراز (Chrysopraze) شهرت دارد. عامل رنگ سبز در آن وجود فلز نیکل بوده و



نوع جذاب آن قیمتی گران دارد. سنگ آبی طبیعی از این نوع هم کمیاب و با ارزش است. جالب است بدانید سنگ‌هایی که در کوه یا ساحل به عنوان سنگ آتش‌زنه (چخماق) پیدا می‌کنید نوعی ضعیف از کلسدونی است. فسیل‌ها نیز می‌توانند با کلسدونی همراه باشند.

خواص درمانی:

کاهش زودرنجی، غم، هیجان و کمک به درمان سرطان خونی و مشکلات بینایی از خواص مهم کلسدونی می‌باشد و در رفع ناراحتی‌های دوران یائسگی کاربرد زیادی دارد.

۲- عقیق (Agate)

بدون شک بهترین نوع کلسدونی همان عقیق است این سنگ تنوع رنگ و اشکال گوناگون و منحصر به خود را دارد. غالباً در عقیق‌ها نوارهای رنگی وجود دارند که ممکن است این نوارها تیره و مات، نیمه شفاف یا شفاف باشند. درون عقیق خلل و فرج‌هایی است که با رنگ‌های روشن رنگ می‌شوند. عقیق‌های رنگی امروزه جایگاه خاصی در بازار سنگ و نگین دارند. موارد دیگر مصرف عقیق در ساخت تسبیح، مهره، ساعت و برجسته کاری می‌باشد.





انواع عقیق

۱- (Onyx) & (Sardonyx): عقیق با نوارهای قهوه‌ای و سفید سارد اونیکس و با نوارهای سفید و سیاه اونیکس نام دارد.





خواص درمانی:

جهت درمان یرقان و مننژیت، تقویت عملکرد روده‌ها و کبد مفید بوده، حس شنوایی را بهبود می‌بخشد و برای پوست، مو و ناخن موثر است و سستی و تنبلی را از بین می‌برد.

۲- عقیق خزه‌ای (شجری) (Moss Agate):

نوعی محبوب از عقیق است که ناخالصی[24] داخل آن ما را به یاد شکل درختان می‌اندازد و عقیق منظره‌ای که ناخالصی آن، تصاویری خاص را برای ما تداعی می‌کند.



خواص درمانی:

عقیق شجری برای دیابت و متعادل کردن درصد قند خون بسیار موثر است و علیه عفونت‌های ویروسی و التهابات مبارزه می‌کند برای درمان سینوزیت هم کاربرد اساسی دارد.

---

۲۴ - این ناخالصی ها از جنس دی اکسید منگنز می باشد.

۳- عقیق یمانی (Yemen Agate)

گران‌ترین و زیباترین نوع عقیق است که در کشور یمن به دست می‌آید. به رنگ‌های شیری، کبود، زرد، نارنجی، کرم قهوه‌ای، جزع، سیاه و انواع رنگ قرمز یافت می‌شود. نوع سبز بهسازی نشده آن بسیار با ارزش است. این گوهر بسیار مورد استفاده مسلمانان به ویژه ایرانیان می‌باشد.

خواص درمانی:

سنگ عقیق یا سنگ «عزت نفس» برای تقویت حس احترام به نفس و ارزش قایل شدن برای خویشتن به کار می‌رود. رنگ نارنجی تیره آن به خوبی بیانگر نیروی تقویت کننده چاکراهای اول، دوم و سوم است. عقیق، عشق و علاقه را میان والدین و فرزندان تقویت کرده و برای درمان بیماری‌های پوستی از جمله آکنه مهم است.

باعث دور شدن احساسات منفی همچون حسادت، ترس و خشم می‌گردد.





۴- سنگ خون (Blood Stone)

نوع عقیق سبز با لکه‌ها و خال‌هایی از جنس چاسبر قرمز است وجه تسمیه آن از باور مسیحیان گرفته شده است آنها معتقدند وقتی حضرت مسیح را به صلیب آویختند قطره‌های خون او زیر سنگی که پایین پای ایشان بوده ریخته و سنگ خون را به وجود آورده است.



خواص درمانی:

کمک به آرامش و جلوگیری کننده از استرس و آشوب‌های روحی از مهمترین خاصیت‌های این سنگ به شمار می‌آیند. همچنین جهت درمان بیماری های خونی و انعقاد خون بسیار سودمند می باشد.

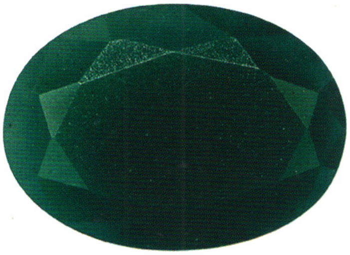
۵- کلسدونی کروم (Chorom Chalcedony):

سنگی سبز رنگ بوده که عامل رنگ آن کروم می‌باشد و بسیار گران است و در کشور بولیوی و زیمبابوه یافت می‌شود.

خواص درمانی:

این سنگ موجب اعتماد به نفس و آرامش شده و قدرت ایمنی در فرد را بالا می‌برد. برای سیستم عصبی، دیابت، گردش خون و عمل

هضم سودمند است.



۶- چشم ببر (Tiger's eye):

سنگ کلسدونی قهوه‌ای - طلایی بسیار جذابی است که نور را از خود عبور نمی‌دهد و شکل ظاهری آن در اثر ناخالصی‌های رشته مانند آن که شبیه به نخ پنبه‌ای می‌باشند به وجود آمده است. این رشته‌ها بسیار نازک بوده و قرمز رنگ می‌باشند هنگامی که به سمت جلو و عقب چشم ببر را تکان دهیم نور در مسیر معینی منعکس شده و به نظر می‌رسد چشم یک ببر به ما خیره شده است!



خواص درمانی:

این سنگ برای بچه‌هایی که از نظر روحی سرکوب شده‌اند بسیار خوب است و قوای روحی - روانی آنها را تقویت می‌کند.

۷- چشم شاهین (Hawk's eye):

به کلسدونی آبی رنگ گفته می‌شود که ظاهری شبیه چشم ببر دارد.



خواص درمانی:

این سنگ برای تقویت نیروی چشم، برطرف کردن خستگی چشم‌ها و زخم‌های چشمی بسیار کارآمد است.

۸- جاسپر (Jasper):

کلسدونی است که مولکول‌های آن به صورت میکروکریستالین بوده و به رنگ‌های فراوان و نقش‌های مختلف دیده می‌شود.[۲۵] زیباترین رنگ آن رنگ قرمز می‌باشد و در اکثر نقاط دنیا یافت می‌شود. بهترین نوع آن مربوط به کشور هندوستان است .

خواص درمانی:

باعث آرامش، تعادل در سیستم عصبی و گردش خون شده و ضد حساسیت می‌باشد.





۲۵ - جاسپر پاپ (PoP) ، پلنگی (Dalmantine)، کره ای (Butter) و فانتزی (Fancy)



گوهری ظریف، جذاب به رنگ صورتی با نوارهای سفید است که حالت نیمه شفاف دارد در نگاه اول شبیه به آبنبات چوبی به نظر می‌رسد. کریستال پاک آن به ندرت یافت شده و اگر هم به دست آید ، اندازه آن ریز است. متأسفانه سختی این گوهر زیبا ۴ است و موارد استفاده آن در درست کردن گردنبند، آویز و گل سینه است. اصالت این سنگ به آرژانتین برمی‌گردد و تاریخ ثبت آن سال ۱۹۴۰ است. زمانی که عده‌ای زمین شناس مبتدی که ذوق و شوق جستجو و کندوکاو داشته، مشغول تحقیق بودند ، به طور اتفاقی آن را پیدا کردند. در دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی مصرف رودوکروزیت به اوج خود رسید آن را می‌توان در ایالات متحده، رومانی مجارستان، هندوستان و منطقه ساکسون‌ها در آلمان یافت.



خواص درمانی:

ضربان قلب را تنظیم و گردش خون را تحریک می‌کند و دارای قدرت شفابخشی برای میگرن، ناراحتی‌های پوستی، غده تیروئید، کلیه و مشکلات روده‌ای می‌باشد.

و بریدگی‌های پوستی می‌کند و برای درمان گزیدگی حشرات مفید است زیرا زهر را از محل زخم بیرون کشیده و به سطح می‌آورد.



Rhodonite رودونایت [(Mn, Fe, Mg, Ca) SiO_3]

سنگی شبیه به رودوکروزیت بوده با این تفاوت که خطوط داخل آن به رنگ سیاه و نامنظم تر از رودوکروزیت است. سختی آن برابر ۶ بوده و کیفیت بهتری جهت تراش دارد. نوع قرمز شفاف آن گران‌قیمت و کمیاب است. به شکل تکه‌های بزرگ به دست آمده و جهت کنده‌کاری کاربرد دارد. باور بر این است که این گوهر اثری شفابخش در استحکام و پایداری احساسات دارد. این سنگ در قرن هجدهم در رشته کوههای اورال کشف شد و ذخایر اصلی آن در ایالات متحده، سوئد، آفریقا، استرالیا و منطقه کورن وال انگلستان است.



خواص درمانی:

کمک به برطرف کردن ترس و حمله‌های عصبی، درمان زخم‌ها

(Serpentine) سرپنتین $Mg_3(OH)_4(Si_2O_5)$



این سنگ به طور معمول به شکل توده‌های بزرگ سنگ که نور را از خود عبور نمی‌دهند، ظاهر می‌شود و فرم سنگ‌های عظیم الجثه‌ای دارد که ممکن است در هر منطقه دیده شود. رنگ این سنگ، طیف‌های مختلف رنگ سبز بوده و رگه‌های مارپیچ مانند در این سنگ شاید علت نامگذاری آن باشد[۲۶]. اما ممکن است خال‌های قرمز رنگ از جنس باستیت (Bastite) روی سطح آن وجود داشته باشد در مقایسه با سنگ‌های دیگر بسیار نرم است و در ساخت زیورآلات کاربرد دارد. نوع مرغوب‌تر آن بوئنیت (Bowenite) است که سنگی نیمه شفاف به رنگ سبز مایل به زرد می‌باشد که جلای چرب دارد. ممکن است با جید اشتباه شود اما سختی آن برابر با ۴ است و شاید تکه‌های ریز آن به صورت درون گیرهایی داخل سرپنتین مشاهده شود.



برای اولین بار در جزائر مائوری در زلاندنو کشف شد و مردم این منطقه استفاده شایان از آن می‌کنند. منابع دیگر آن در چین، افغانستان، هندوستان، روسیه و ایالات متحده است هر دو سنگ یاد شده در آفریقا موجود می‌باشند. در ایتالیا مرمرهای زیبایی از سرپنتین درست می‌کنند. بوئنیت در سواحل غرب ایرلند هم وجود دارد که به سنگ سبز ایرلندی[۲۷] شهرت داشته اما رنگ آن کم رنگ‌تر و دارای رگه‌های سفید است این سنگ برای تزئین و دکوراسیون جواهرفروشی‌ها کاربرد دارد.

خواص درمانی:

این گوهر باعث آرام شدن سردردها و اعصاب می‌شود. حالات سستی و تنبلی را از بین برده و افراد سالخورده را در بدست آوردن انرژی دوباره یاری می‌کند. باعث تحریک، کلیه، ریه و غده هیپوفیز می‌گردد.

Soap Stone سنگ صابون $Mg_3SiO_{10}(OH)_2$



سنگ صابون شکل بزرگ و توده حجیم از گونه سنگ تالک (talc) می‌باشد. این سنگ فشرده شده و معطر می‌گردد تا همان صابون‌های طبیعی را به وجود آورد.

بسیار نرم بوده طوری که با ناخن می‌توان سطح آن را مخدوش کرد. مصرف آن جهت ساخت اجسام تزئینی در چین، هندوستان و آفریقای جنوبی بسیار زیاد و وسیع است. نوع خالص آن سفید بوده و رنگ‌های سبز، زرد، قهوه‌ای و قرمز هم دارد. طبیعتی چرب داشته و بسیار سبک است و سوغاتی خوب برای گردشگران به شمار می‌آید.

---

۲۶ - Serpent به معنای مار بزرگ است.

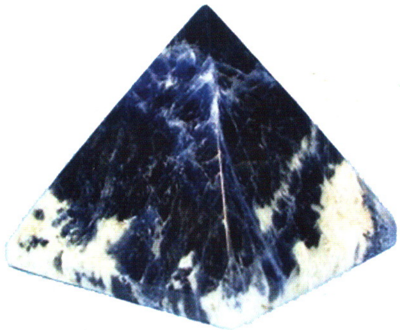
۲۷- Irish Green Marble

خواص درمانی:

این سنگ برای ناراحتی‌های پوستی و جوش‌های صورت مفید است و می‌تواند حساسیت‌های فصلی را بهبود ببخشد.

$Na_4Al_3 (SiO)_4$ ۳ cl سودالایت (Sodalite)

سودالایت یکی از سنگ‌های معدنی تشکیل دهنده لاجورد است و خود به تنهایی یک گوهر شناخته می‌شود. سنگ آبی بسیار جذابی بوده که دارای رگه‌های سفید است و ممکن است با لاجورد اشتباه شود. ممکن است به رنگ‌های دیگر وجود داشته باشد اما رنگ آبی تیره آن مورد مصرف می باشد. اگرچه رنگ آبی آن مانند لاجورد ماورائی نیست اما بسیار نفوذپذیر است این گوهر با نام سنگ آبی کانادایی (Canadian Bluestone) معروف بوده و گاهی خال‌های طلایی پیریت در آن دیده می‌شود. در حد و اندازه تجاری و برای اولین بار در کانادا کشف شد و متعاقباً در ایالات متحده، نروژ، هندوستان، برزیل و بریتیش کلمبیا[۲۸] پیدا شد. سختی آن ۵/۵، بسیار ترد و دارای رخ یا شکست ورقه‌ای شدید است. معمولاً جهت ساخت مهره‌ها، نگین‌های بزرگ، گل سر و آویز به صورت (Cabochon) تراشیده می‌شود و تکه‌های بزرگ آن در ساخت جعبه، ساعت و ... مصرف می‌شود.





خواص درمانی:

این سنگ برای فشار خون بالا بسیار موثر است. محرکی برای مغز و بافت لنفاوی است و باعث تعادل اعصاب شده و اعتماد به نفس را در افراد بالا می‌برد.

Spinel اسپینل $[Mg (Al_2O_4)]$

اسپینل به تنهایی گوهری مهم به شمار می‌رود. این سنگ سال‌های متمادی به جای یاقوت کبود و یاقوت سرخ شناخته و مصرف شده است. اما باید متذکر شوم سیستم تبلور آن چهار وجهی ساده (Cubic) و دارای ضریب شکست نور واحد است و مشخصات شناسایی مخصوص به خود را دارد. یاقوت پوست پیازی بزرگی که در مرکز جواهرات انگلستان نگهداری می‌شود همان سنگ لعل خودمان است. لعل با رنگ قرمز غلیظ از سایر رنگ‌ها گران بهاتر بوده و به رنگ‌های سایه روشن قرمز متمایل به قهوه‌ای و زرد و طیف‌های آبی تا بنفش موجود می‌باشد. سختی این گوهر ۸ است و جلای شیشه‌ای زیبا دارد و جهت تراش بسیار مناسب است. محل پیدایش اصلی اسپینل منطقه (بدخشان) در افغانستان بوده، سپس در برمه، سری‌لانکا، تایلند، استرالیا، سوئد، برزیل و ایالات متحده آمریکا است.

سابقه تولید اسپینل مصنوعی طولانی است اما نه جای خود سنگ بلکه در عوض آکوآمارین،



۲۸- British Columbia





زرگون، الکساندریت و سفایر تولید شده و نوع شفاف آن جایگزین خوبی برای الماس است ولی درخشندگی و تلالو کمتری در تراش برلیانی داشته و معمولاً به صورت باگت (Baguette) تراشیده می‌شود.

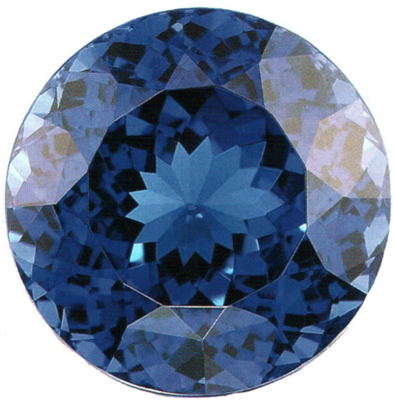
خواص درمانی:

اسپینل خواص درمانی فراوانی دارد چنان که اسپینل بنفش دارای خواص آمتیست، نوع زرد آن چون یاقوت زرد، لعل سرخ مشابه یاقوت سرخ و نوع آبی آن خواصی مشابه به یاقوت کبود دارد. اسپینل سیاه نیز با مرجان سیاه خواص مشابه درمانی دارد. این گوهر باعث شادی تقویت قلب، آرامش اعصاب، کاهش ترشح اسید معده و تقویت حافظه می‌گردد.

Tanzanite تانزانیت $[Ca_2Al_2(Sio_4)_3(OH)]$

در سال ۱۹۶۷ تانزانیت در معادن مریرانی (Mererani) در کشور تانزانیا کشف شد. این گوهر گونه‌ای از سنگ (زوئیسیت) است. به صورت طبیعی تنوع رنگ داشته اما معمولاً پس از استخراج رنگ قهوه‌ای - زرد آن حرارت داده شده تا رنگ آبی مایل به بنفش زیبایی به خود بگیرد. تا بتواند جالب و جذاب باشد. رنگ آبی غلیظ آن با یاقوت کبود اشتباه گرفته می‌شود سختی آن (۷-۶) بوده اما شکننده است ولیکن به عنوان نگین انگشتری مصرف شایانی دارد. به شدت خاصیت دو رنگی داشته (قرمز - بنفش و آبی تیره) و رنگ سبز آن با کیفیت جواهر به ندرت یافت می‌شود. این سنگ تاکنون در هیچ جای دنیا کشف نشده و تولید آن منحصر به کشور تانزانیا است و مانند طبقه‌بندی الماس، درجه‌بندی می‌شود.

تانزانیت بازار فروش خوبی دارد. در اینترنت و شبکه‌های تلویزیونی و ماهواره‌ای همواره تبلیغ شده و هرچه بنفش‌تر باشد بهتر دادوستد خواهد شد. جایگزین‌هایی نظیر یاقوت و گارنت مصنوعی دارد. اما خود آن تاکنون صنعتی‌سازی نشده است.



خواص درمانی:

گلو و ریه‌ها را پاک می‌کند. مشکلات پوستی، گوش و چشم را تخفیف می‌دهد، سیستم دفاعی بدن را تقویت کرده و دوران نقاهت را سرعت می‌بخشد. از آن برای معالجه مشکلات ستون فقرات و بیماری‌های سیستم تناسلی بهره می‌برند.



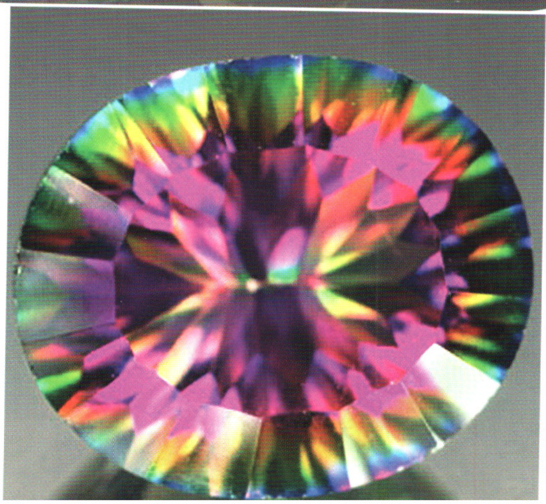
Topaz توپاز $[Al_2SiO_4 (FOH)_2]$

توپاز به رنگ‌های زرد، صورتی و به ندرت بی‌رنگ یافت می‌شود. گران‌بهاترین آن سنگ زرد شامپاینی (Imperial Topaz) است. محل پیدایش آن در برزیل استرالیا، روسیه، سری لانکا، برمه و آمریکا است. همچنین در جزایر کوچک بریتانیا هم رویت شده است. دارای جلای شیشه‌ای براق بوده و در هنگام لمس بسیار لغزنده است. توپاز سنگی شکننده می‌باشد اگرچه سختی آن ۸ می‌باشد، اگر مورد فشار شدید قرار گیرد ممکن است ترک‌های موجود در آن پیشرفت کرده و به سطح سنگ برسد و اگر ضربه بخورد می‌شکند. درون آن درون گیرهایی نظیر حفره‌های بسیار کوچک آبدار یا کریستال‌های ریز است که توجه گوهرشناسان با دقت را به خود جلب می‌کند. طبیعتاً هرچه ناخالصی کمتری داشته باشد و در اصطلاح تمیزتر باشد، بیشتر می‌ارزد. توپاز زرد تا به امروز صنعتی سازی نشده است اما جایگزین‌های بسیار گمراه کننده‌ای نظیر سیترین، بریل، کورندوم و تورمالین زرد دارد.



توپاز آبی (Blue Topaz)

امروزه مصرف زیادی در جواهرسازی دارد که از تاباندن اشعه و حرارت دادن سنگ توپاز بی‌رنگ حاصل می‌شود. به تناسب درجه حرارت و مدت زمان ماندن زیر اشعه، رنگ آن از آبی آسمانی تا آبی تیره متغیر است و پررنگ ترین آن به توپاز لندنی (London Topaz) شهرت دارد. در گذشته از توپاز بی رنگ جهت شبیه سازی الماس استفاده می‌شد.



توپاز ۷ رنگ (Mystic Tepaz):

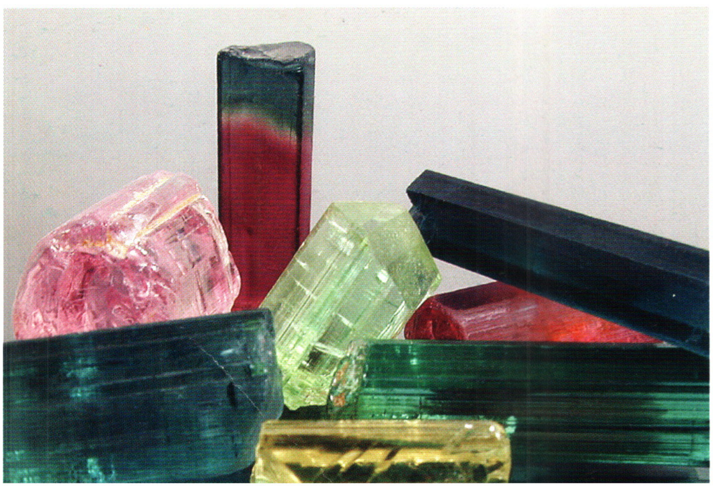
با استفاده از لایه‌های تیتانیوم نوعی روکش پشت توپاز بی رنگ را فراگرفته و توپاز ۷ رنگ یا رنگین کمانی را به وجود می‌آورند. همچنین با ترفند پوشاندن سنگ با لایه‌های نازک فلزی توپاز صورتی و سبز فراوانی هر ساله تولید و روانه بازار می‌شود.

خواص درمانی:

کمک زیادی به افزایش نیروی حیاتی می‌کند. برای بیماری‌های پوستی ناراحتی‌های کبد، رفع استرس و اضطراب و تنظیم غده







تیروئید به کار می‌رود.

محرک و بازکننده متابولیسم تنبل می‌شود و احساس عدم اطمینان را از بین برده و موجب اعتماد به نفس می‌شود. اختلالات گوارشی از قبیل بی اشتهایی، لاغری و چاقی مفرط را برطرف می‌کند.

$[(Si_6O_{18})(BO_3)_3(OH,F)_4]$ تورمالین Tourmaline

این سنگ خانواده‌ای بسیار بزرگ دارد و بیش از ۱۰۰ رنگ را در خود می‌گنجاند بسیار جالب بوده و کاربرد زیادی در جواهرسازی دارد. این سنگ رفتار جالبی دارد چنانچه، گرم شود، تحت فشار قرار بگیرد یا بارالکتریکی بگیرد ذرات گردوغبار را به خود جذب می‌کند.[۲۹]

۱-آکروئیت (Achroite): نوع بدون رنگ تورمالین است.
۲-تورمالین کروم (Chorome Tourmaline): سبزرنگ بوده و متمایل به رنگ کروم است و با زمرد اشتباه گرفته می‌شود.
۳-دراویت (Dravite): به تورمالین قهوه‌ای نسبت داده می‌شود.
۴-ایندیکولیت (Indicolite): رنگ آبی شبیه به یاقوت کبود دارد و در کنیا رنگ زرد آن یافت شده که به جای یاقوت زرد داد و ستد می‌شود.
۵-روبی لایت (Rubelite): تورمالین قرمز رنگی شبیه به یاقوت سرخ است اما رنگ آن کمی گرفته‌تر و ضعیف‌تر از یاقوت می‌باشد.
۶-تورمالین سیاه (Schorl): رنگ آن سیاه بوده و جواهر مخصوص مراسم سوگواری لقب گرفته است.
۷-انواع دیگر تورمالین: مرسوم‌ترین آنها رنگ سبز دارد که در طیف‌های سبز کمرنگ تا سبز لجنی یافت می‌شود. نوع جدیدتری از تورمالین که در سال ۱۹۸۷ در برزیل کشف شد، سنگی شفاف به رنگ آبی یا آبی مایل به سبز است که نام آن به تورمالین نئون (Neon Tourmaline) شهرت داشته و بی‌نهایت گران‌قیمت است.

گاهی اوقات کریستالی از یک رنگ تورمالین اطراف یا درون

---

۲۹ - تورمالین دارای خاصیت Pyroelectric و Piezoelectric می باشد.





لایه‌های تورمالین رنگ دیگر مشاهده می‌شود اگر مرکز آن صورتی و اطراف آن تورمالین سبز و سفید رنگ باشد، پس از بریده شدن بلور و تراش آن، گوهری زیبا و پرارزش به نام تورمالین هندوانه‌ای (Watermelon Tourmaline) حاصل می‌شود. مانند سنگ کوآرتز پیدایش این سنگ در برزیل، روسیه، ایالات متحده، آفریقا، هندوستان، پاکستان و سری لانکا است.

خواص درمانی:



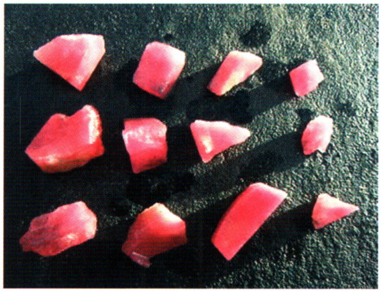


به خاطر رنگ متنوع، تورمالین می‌تواند خواص درمانی زیادی داشته باشد. این سنگ سرطان‌ها را در مراحل اولیه درمان کرده و نقش مهمی در تنظیم هورمون‌ها و ناهنجاری‌های ژنتیکی دارد. به درمان بیماری‌های عفونی و کم خونی کمک می‌کند. موجب تمدد اعصاب و افزایش قدرت تفکر می‌گردد. برای صرع و پارکینسون بسیار سودمند است.



Tugtupite تاگتوپیت $Na_4AlBeSi_4O_{12}Cl$

نامی غیر متعارف نظیر رفتار غیر معمول این سنگ باعث شده تا در بین گوهرها جایگاه خاصی داشته باشد این سنگ برای اولین بار در سال ۱۹۶۳ در دانمارک کشف شد معنی اسم آن یعنی (سنگ گوزن) و در محل پیدایش آن جهت ساخت اجسام دکوری و تزئینی در سایز کوچک کنده کاری می‌شود.



طیف‌های رنگی این سنگ نارنجی، صورتی و قرمز روشن است. اگر در تاریکی قرار گیرد رنگ آن کم حال و سفید می‌شود و بعد از قرار گرفتن در نور روز مجدداً به فام اصلی خود باز می‌گردد. شکست نور دوگانه داشته و سختی معادل ۶/۵ دارد و متناسب با ناخالصی‌های آن سختی تاگتوپیت متغیر است.

قلوه‌های بزرگ دارد و نمونه‌های شفاف و خوش رنگ آن جهت تراش صفحه‌ای مناسبند. هنوز مهمترین منشاء آن دانمارک است و در نروژ، روسیه و کانادا دیده شده است.

در برابر نور ماوراءبنفش به شدت عکس العمل نشان داده و در زیر نور شدید خورشید هم چنین رفتاری دارد. در ایام قدیم گفته می‌شد اگر این سنگ بین دو فرد عاشق و معشوق قرار گیرد برافروخته و تابناک می‌گردد تا شدت علاقه آنها را بیان کند.

خواص درمانی:

باعث نیرو بخشیدن به اندام جنسی در زنان و مردان می‌شود. قدرت باروری زوجین را تسهیل کرده و برای بی‌نظمی‌های تنفسی بسیار سودمند است.

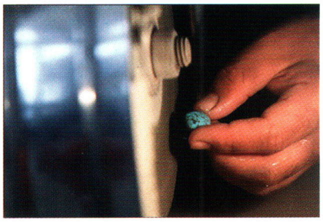
Turquoise فیروزه $[CuAl_6(PO)_4 (OH)_8 . 5 H_2O]$

تاریخچه استفاده از فیروزه به هزاران سال قبل برمی‌گردد. این گوهر فیروزه‌ای فام بسیار پرارزش و گران‌بها است. بهترین فیروزه دنیا متعلق به شهر نیشابور (خراسان مرکزی) در کشور اسلامی‌مان، ایران است که قدمتی بسیار دیرینه دارد و برای اولین بار این سنگ در روستای معدن نیشابور کشف شد. در سرزمین سینا واقع در مصر باستان معدنی بسیار بزرگ از سنگ فیروزه کشف شد که هزاران سال پیش حدود ۸۰۰۰ نفر مرد در آن مشغول به کار بوده‌اند! این سنگ مورد استفاده فراوان سرخپوستان آمریکای شمالی بود. در قرون وسطی هنگامی که سرزمین ترکیه کنونی جزو سرزمین پارس بود اهالی شهر ونیز در ایتالیا به آن لقب سنگ ترکی دادند و نام کنونی لاتین آن شکل گرفت.





فیروزه ایران کماکان بهترین و پاک ترین فیروزه است. معادن آن در کرمان و دامغان نیز موجود است. به طور کلی هرجا فیروزه یافت می‌شود وجود سنگ مس قطعی است.



فیروزه مصری کمی به رنگ سبز متمایل است. منابع دیگر آن در نیومکزیکو ،کالیفرنیا و چین است. نوع سیاه آن در منطقه بادیه نشینان نزدیک شهر مدینه یافت می‌شود. رگه‌های طلایی فیروزه مانند لاجورد از جنس پیریت است و می‌تواند دارای رگه‌ها و نوارهای سنگ سیاه باشد. سختی آن برابر ۶ است اما بسیار سنگ تردی می‌باشد. فیروزه خاصیت جذب کنندگی مایعات و روغن را داشته پس باید هنگام استفاده از آن به شدت از تماس فیروزه با روغن‌ها مراقبت کرد چون باعث رنگ پریدگی و خراب شدن سنگ می‌شود. کاربرد فراوانی در جواهرسازی داشته و بسیار محبوب است. به واسطه موم‌های رزین یا پلاستیکی یا سیلیکات سدیم فیروزه را تثبیت رنگ (احیاء) می‌کنند.

همچنین آن را پودر کرده و ناخالصی‌های
چسابنده و جهت تولید نگین می‌تراشند اکثر
فیروزه رگه دار و شجری هم طرفداران خاص
این گوهر با استفاده از شیشه، چینی،
دقت لازم و کافی و مشاهده با لوپ x ۱۰
اغلب سنگ‌های مصنوعی دارای حباب‌های هوا
مراقب فیروزه رنگ شده هم باشید). کلسدونی
فیروزه هستند اما جلای آنها برخلاف فیروزه
توسط کمپانی جیلسون و چتم در ایالات



آن را می‌گیرند سپس آن را با چسب مخصوص
مردم نوع صاف آن را ترجیح می‌دهند اما
خود را دارد.
بارفتن و پلاستیک شبیه‌سازی می‌شود. اما با
می‌توان پی به اصلی و غیر اصلی بودن آن برد.
هستند و سنگین‌تر از فیروزه می‌باشند. (البته
و هاوولیت رنگ شده نیز جایگزینی خوبی برای
که واکسی است، شیشه‌ای می‌باشد. این گوهر
متحده شبیه‌سازی گردیده است.



خواص درمانی:

انرژی‌های موجود در این گوهر جهت تحریک و
شدن نیروی درونی افراد، درمان انواع بیماری‌های معده
دردهای عضلانی، دردهای استخوانی و یبوست بسیار
مصرف رنگ فیروزه بپرد یا این که سنگ خرد شود
کرده و انرژی خود را برای شما از دست داده است!

راه‌اندازی نیروها و چاکراهای انسان، آرامش دادن، بیدار
و تثبیت انرژی درمان‌گر و درمان انواع سردرد، میگرن،
مفید می‌باشد. این نکته مهم است که بدانید اگر در حین
بدین معنا است که این سنگ تمام نیرویش را صرف شما



Unakite اوناکیت $Si_2 + Ca_2 (Fe)Al_2$

این سنگ استفاده چندانی در جواهر سازی‌ها نداشته و کمتر سفارش داده می‌شود. اوناکیت متشکل از گرانیت به همراه کوآرتز، فلدسپار صورتی و اپیدوت سبز رنگ است. نور را از خود عبور نمی‌دهد اما بعد از اتمام مراحل تراش جذابیت خاصی دارد. نام آن از منطقه‌ای واقع در کارولینای شمالی در آمریکا گرفته شده و محل پیدایش اولیه آن همان جا است. اوناکیت در سایر مناطق آمریکا، زیمبابوه و ایرلند یافت می‌شود.



خواص درمانی:

برای سوزش معده سودمند است باعث طراوت و پاکیزگی پوست خواهد شد و سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کند.



[Zi (SiO_4)] زرگون[30] (Zircon)



در میان گوهرهای با وزن مخصوص بالا (سنگین) زرگون از محبوبیت و درصد استفاده بیشتری برخوردار است. در سال ۱۹۲۰ کشف شد و بعداً در اثر قرار دادن آن در حرارت بالا نوع آبی رنگ زیبای زرگون به وجود آمد. متأسفانه این سنگ کشش و تمایل به سمت بی‌رنگ شدن دارد ولی اگر مجدداً حرارت داده شود رنگش باز خواهد گشت.

در طبیعت رنگ آن زرد، نارنجی، قهوه‌ای و قهوه‌ای مایل به سبز و سبز زیتونی است.



زرگون سفید که بعد از حرارت به وجود می‌آید ضریب‌های شکست نور بسیار بالایی داشته و درخشندگی زیادی دارد که از نظر میزان تلالو آن را با الماس قیاس می‌کنند و نمونه خوبی جهت شبیه سازی و جایگزینی الماس است. تشخیص زرگون با چشم غیر مسلح و برای افراد مبتدی مشکل است این گوهر ضریب شکست دوگانه بسیار مشهودی دارد در صورتی که الماس این ویژگی را ندارد.

یکی دیگر از خصوصیات عجیب زرگون وجود انرژی رادیواکتیو ضعیف آن است که البته خطری برای ما ایجاد نخواهد کرد. منشاء نام امروزی لاتین آن ریشه در زبان پارسی دارد.

هنگام برداشتن و حمل آن باید مراقب بود زیرا ترد و شکننده بوده و ممکن است لبه‌های صفحات تراشیده شده آن دچار آسیب شود. این سنگ با استفاده از اسپنیل آبی شبیه سازی می‌شود و به خاطر واحد بودن ضریب شکست نور اسپینل تمیز دادن آنها سهل است.







زرگون محصول ماسه سنگ‌ها و شن‌های موجود در سری‌لانکا و برمه است. کریستال‌های قرمز آن که از ارزش فراوان برخوردارند در فرانسه کشف شده‌اند. دیگر منابع آن ایالات متحده، استرالیا، کامبوج و تایلند است.

خواص درمانی:



زرگون مراقب خوبی برای سلامتی به شمار می‌آید. ضد حساسیت بوده و برای جوش‌های پوستی موثر است. انرژی خوب و موثری برای درمان ناراحتی‌های سیستم تنفسی دارا می‌باشد. اختلالات روده‌ای را آرام می‌کند و دردهای نقرس را تسکین می‌دهد و موجب نظم در نیروهای درونی می‌شود.

۳۰- Jargoon

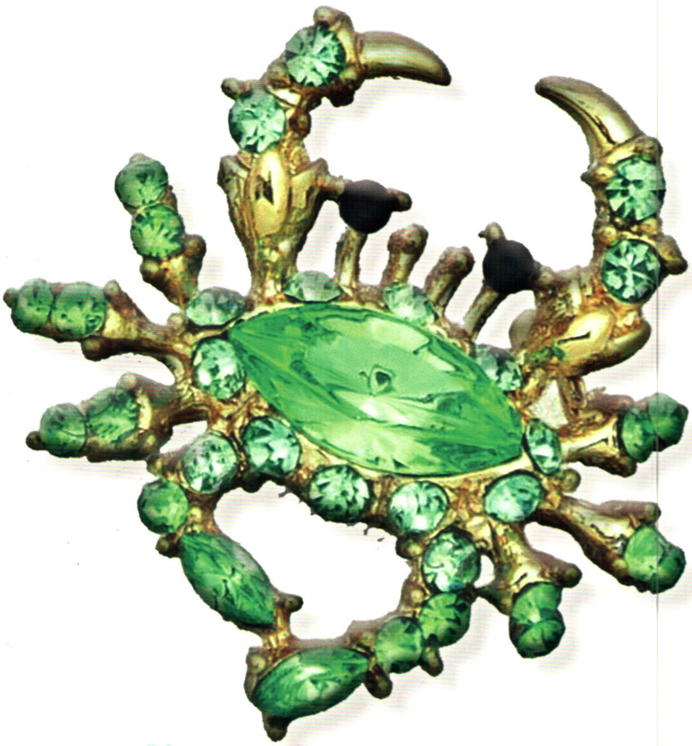
کمیاب ترین گوهر جهان :

Painite پاینیت CaZrAlOls$_9$($_3$BO)

میتوان گفت این کانی کمیاب ترین گوهر در دنیاست.در سال ۱۹۵۰ پاینیت توسط Arthur C.Pain درمنطقه موگوک واقع در کشور برمه کشف شد.معمولا نور را از خود عبور نداده و به رنگهای پرتغالی-قرمز تا قهوه ای-قرمز دیده می شود،جلای شیشه ای داشته و دارای خاصیت چندرنگی شدید است.در ترکیبات شیمیایی پاینیت مقادیر بسیار کمی از فلزات کروم، وانادیم وآهن وجود دارد وتا کنون در نقاط دیگر دنیا یافت نشده است.



بخش چهارم



ORGANIC GEMS گوهرهای آلی

کهربا Amber

کهربا صمغ فسیل شده نوعی درخت کاج (Rinus Succinifera) می باشد که حدود ۳۰ میلیون سال قبل در روسیه در حوالی سواحل دریای بالتیک می‌روئیده است . این گوهر آلی در کشورهای نروژ، دانمارک و بریتانیا مورد شست و شو و بهینه‌سازی قرار می‌گیرد. کهربا به رنگ‌های زرد، قهوه‌ای، قرمز، سبز، سیاه و طیف‌های این رنگ‌ها دیده می‌شود. سختی آن ۲ بوده و جلائی چرب دارد.

در سواحل دیگر روسیه تکه‌های کوچک کهربا به دست آمده که به روش‌های محلی شست و شو شده و در اصطلاح خرده کهربا را به وجود می‌آورد. سایز آن کوچک است و پس از طی مراحلی فشرده سازی شده، کهربای فشرده را می‌سازند.

مهمترین منشاء گرمسیری کهربا در معادن گل آلود در کشور دومینیکن است جایی که این گوهر توسط قبایل محلی بسیار مورد احترام است، اما زمان ثبت رسمی و کشف دوباره آن سال ۱۹۶۰ است. در یونان کهربا را با نام «الکترون» می‌شناسند زیرا همان‌طور که از اسم آن برمی‌آید، پس از آنکه به پارچه یا لباس مالیده شود خاصیت الکتریکی پیدا کرده و الکترون‌های آن شارژ می‌شود و می‌تواند تکه‌های کاغذ یا مواد سبک را جذب کند. در آلمان تولید



کهربا بسیار رواج دارد که آن را (Bernstein) می‌نامند در آن جا کهربا را پودر کرده به آن بخوری خوش بو می‌دهند و دوباره فرم می‌دهند.

گاهی اوقات ممکن است ذرات کوچک گیاهان و از همه مهمتر قطعات بدن حشرات داخل کهربا به دام افتاده باشند که اگر این آثار طبیعی باشد و مصنوعی سازی نشده باشد کهربای موجود، ارزش

فراوان دارد.

نوعی صمغ دیگر که اخیراً از کاج به دست آمده بهترین جایگزین و اصلی‌ترین کپی برای کهربا است (Copal Resin).

در تشکیل کهربای طبیعی حشره وقتی به دام صمغ می‌افتد، بعد از مدتی از درخت چکیده و روی پوست درخت می‌لغزد و به سمت پایین حرکت می‌کند، در طول این مدت و قبل از سفت شدن صمغ، حشره زندانی شده و برای رهایی اندام خود را تکان داده و خود را می‌جنباند در نتیجه این حرکات باعث به وجود آمدن اثرات منحنی مانند می‌شود در صورتی که در ساخت کهربای مصنوعی، حشره را داخل صمغ قرار می‌دهند و این آثار وجود نخواهد داشت.



راه ساده‌ای برای آزمایش گوهر طبیعی یا نوع مصنوعی (Copal) وجود دارد، که استفاده از اتر (Ether) است. اگر روی کهربای طبیعی اتر بریزیم اثری مشاهده نخواهیم کرد اما اگر آن را روی کهربای مصنوعی بریزیم از خود اثری مانند زخم برجای خواهد گذاشت.

دیگر جایگزین‌های آن، شیشه، باکلیت (Bakelite)، سلولوئید (Celluloid)، کازئین (Casein) و پرس پکس (Prespex) می‌باشند.

روش دیگری که برای آزمایش کهربا وجود دارد













این است که یک محلول آب نمک (حدود ۲
و کهربا را داخل آن بیاندازید، گوهر طبیعی
شده به خاطر وزن مخصوص بالاتر در آب فرو
برابری می‌کنند اما دوام کمتری دارند.

یک اتاق در قصر سن پطرزبورگ در روسیه
شده اما متأسفانه در جنگ جهانی دوم کلاً

خواص درمانی:

این گوهر تأثیر شگفت‌انگیزی در مقابل
برای حساسیت‌های دیگر نیز مهم است. برای
اهمیت بوده برای بهبود زخم‌ها و التهابات
افزایش می‌دهد برای سرما خوردگی هم موثر



تا ۳ قاشق غذاخوری در یک فنجان) تهیه کرده
شناور می‌ماند و نمونه‌های مصنوعی و شبیه‌سازی
می‌روند. پلی استرها از نظر وزن مخصوص با کهربا

وجود دارد که دیوارهایش کاملاً با کهربا پوشانده
از بین رفت ولی دوباره مورد بازسازی قرار گرفت.

آلرژی‌ها و بثورهای پوستی دارد و به طور کلی
درد دندان، مفاصل، دردهای کمر و پشت حائز
بسیار سودمند می‌باشد و سوخت و ساز بدن را
است.

آمولیت Ammolite

آمولیت شکل معدنی شده بقایای موجوداتی سخت پوست با پوششی شبیه به صدف امروزی بوده که در اعماق دریاها حدود ۶۵ میلیون سال قبل (دوران زمین شناسی کرتاسه) می‌زیسته‌اند. نام آن از خدای فرضی مصریان (آمون) گرفته شده است. پراکندگی آن در دنیا خیلی کم است اما به طور فراوان در سواحل لیم (Lyme) در انگلستان یافت می‌شود.

نوع زیبایی آمولیت که به عنوان گوهر شناخته می‌شود در جنوب کانادا موجود است.[۳۱] در سال ۱۹۸۱ این گوهر در طبقه‌بندی گوهرهای آلی قرار گرفت. شکل ظاهری آن شبیه به اوپال سیاه است با تداخل رنگ بیشتر. این گوهر نسبتاً گران بها است ولی خیلی ترد و شکننده بوده و در معرض آسیب دیدگی است.

آمولیت با استفاده از ۲ لایه کوآرتز و اسپینل در دو طرف و یک لایه صدف طبیعی (در وسط) شبیه‌سازی می‌شود. این سنگ در اثر حرارت، فشار و رنگ آمیزی از بین می‌رود و نمی‌توان آن را بهسازی کرد. حتی توصیه می‌شود آن را با پارچه نمناک تمیز کرد و از

---

۳۱ - نام این نوع از آمولیت Albertu می باشد.







خیساندن آن پرهیز نمود.

خواص درمانی:

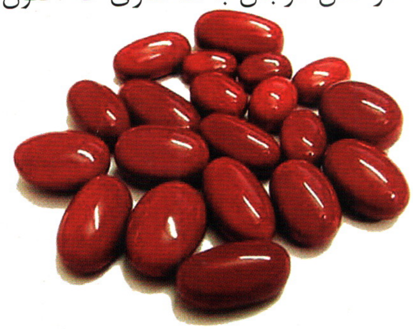
چینی‌ها بر این باورند که آمولیت انرژی‌های مثبت طبیعت را دریافت کرده و به شخص دارنده آن سلامتی، ثروت و روشنایی می‌بخشد. قبایل آمریکایی از آن به عنوان طلسم محافظ از نیروهای بد شیطان استفاده می‌کردند.

مرجان Coral



مرجان ارزشمندی که امروزه مورد مصرف جواهر فروشی‌ها است در حقیقت به وجود آمده از تپه‌های مرجانی است که در اقسا نقاط دریاهای جنوبی کره زمین وجود داشته‌اند. جنس مرجان‌های آبی، گیاهان جانورگونه است که به شدت کوچک بوده و مقطع عریان آنها قطری نزدیک به ۲ میلی متر دارد. آنها قطعات کوچک شبیه به شقایق دریایی داشته و اسکلت خارجی آنها به صورت توده‌ای دور هم جمع شده تا درختان مرجان با ساختاری که اکنون وجود دارند، پدیدار شوند.





مرجان گران‌بها در اطراف دریای مدیترانه، دریای سرخ، مالزی و ژاپن یافت شده و بهترین رنگ آن قرمز بسیار تیره همراه با سایه‌های رنگ صورتی است.

زیباترین و جدیدترین طراحی و تراش مرجان در کشور ایتالیا انجام می‌پذیرد.

سختی مرجان ۳/۵ است و بی‌نهایت از نظر تباین قابل قیاس با فیروزه می‌باشد. با این تفاوت که در ترکیبات آن کربنات کلسیم وجود داشته و به واسطه پاشیدن اسید روی آن آسیب می‌بینند.

دور از انتظار نیست که مرجان قیمتی نمونه شبیه سازی شده نداشته باشد. عاج‌های نباتی (گیاهی) رنگ شده به جای مرجان کاربرد دارند. اگر زیر ذره‌بین آنها را بررسی کنیم شاهد وجود خال‌های ۶ وجهی شکل خواهیم بود. شیشه، پلاستیک و چینی هم برای شبیه‌سازی مصرف می‌شوند. مرجان‌های کم رنگ جهت بهتر شدن ظاهرشان رنگ می‌شوند اما این رنگ با دستگاه جلا، برداشته می‌شود.

مرجان سیاه (Black Coral):

تشکیل شده از درصد کمتری کلسیت است که در اقیانوس هند، هاوایی، هند غربی و جزایر اقیانوس آرام به وجود می‌آید. این سنگ به اندازه کافی در صنعت جواهرات کاربرد دارد و به سایر کشورها صادر می‌شود.



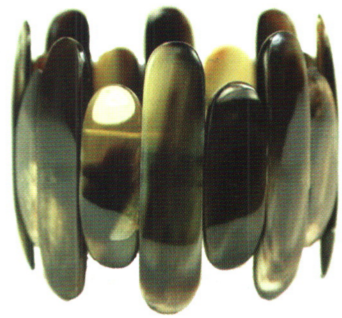




مرجان هزاران سال سنگ طلسم به شمار می‌رفته و مردم آن زمان باور داشتند که این گوهر موجب باقی ماندن قدرت و استحکام آنان می‌شود. آنها همچنین معتقد بودند مصرف مرجان قرمز و سفید با هم باعث می‌شود دارنده آن از خطر طوفان و گردباد در امان باشد.

خواص درمانی:

موجب بهبود در رماتیسم می‌گردد. برای استحکام در استخوان‌ها و بهبود وضعیت دستگاه تناسلی مفید است. عوارض معده را برطرف می‌کند باعث درمان عوارض کبدی، دیابت، بواسیر و عوارض عصبی و پوستی می‌شود. افسردگی ذهنی را از بین برده و مفید جهت بیماری‌های خونی است و برای فیستول ها، دندان درد، اشکالات ادراری و ورم بیضه سودمند است. همچنین مشکلات دوران قاعدگی و نازایی را مرتفع می‌کند.





شاخ Horn

ممکن است شاخ انواع جانوران در طبقه‌بندی گوهرها و نظایر آنها نبوده، اما در حاشیه امر قرار دارند. جالب است بدانیم از آنها جهت کنده‌کاری، خاتم کاری و برحسب موقعیت جواهرسازی استفاده می‌شود. شاخ آهوی کوهی یا درست‌تر بگوییم، گوزن محبوبیت خاص خود را دارد و سختی آن برابر با ۲/۵ است. در برخی کشورها شاخ بوفالو می‌تواند یادگاری و سوغاتی خوب برای گردش گران باشد. در آثار تاریخی مصر سوسک‌های تراشیده شده از شاخ وجود دارد در هندوستان نیز جهت درست کردن جعبه جواهرات از آن بهره می‌برند.

خواص درمانی:



از شاخ گوزن‌ها در منطقه‌ای از روسیه برای تولید داروهای مفید جهت استخوان‌ها و سلول‌های خونی استفاده شایانی می‌شود.



عاج Ivory

عاج منشاء و پدید آورنده‌های گوناگون دارد. شاید اولین چیزی که در ذهن ما جرقه می‌زند، دندان‌های بلند فیل باشد اما عاج می‌تواند از نهنگ قطب شمال فسیل ماموت‌ها، شیر ماهی، گراز نر و اسب آبی به دست آمده باشد. در واقع عاج می‌تواند دندان هر پستانداری باشد! اما

در مورد انسان‌ها، دندان ما پوشیده شده از لایه‌های مینا می‌باشد که در مورد سایر پستانداران این گونه نیست. عاج فیل بافتی دارد که تشخیص آن را از بقیه عاج‌ها راحت‌تر می‌کند. استخوان رایج‌ترین جایگزین عاج است با این تفاوت که اگر آن را با ذره‌بین بررسی کنیم مشاهده می‌کنیم که در بافت آن خطوط تیره و منقطع وجود دارد یا فواصل بیضی شکل یا دایره مانند در آن دیده می‌شود.شاخ گوزن نیز جهت این امر کاربرد دارد.

عاج گیاهی، عاجی است که از دانه میوهٔ درختان نخل مانند در آمریکای جنوبی به دست می‌آید. سختی آن برابر با سختی عاج واقعی است و بعد از خراطی در نگاه اول ما را متقاعد می‌سازد. در قرن نوزدهم صادرات عاج فیل به اوج خود رسید و استفاده زیادی در تولید دکمه‌های سرآستین مهره شطرنج و جواهرسازی از آن صورت گرفت. نوعی گیاه نخل دیگر شبیه با مورد فوق در آفریقای شمالی و مرکزی تولید می‌شود که مصارف مشابه دارد. اما سختی آن از نوع اول کمتر است. از پلاستیک و سلولوئید هم جهت شبیه سازی عاج بهره می‌برند.

عاج به دست آمده از فسیل ماموت‌ها در آلاسکا، کانادا و ایالات متحده مرغوب بوده و رونق بازار خوبی دارند. عاج‌های کامل و تحلیل نرفته در موزه‌ها نمایش داده می‌شوند.

خواص درمانی:

در تولید داروهای گیاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



شبق (سنگ سیاه) Jet

سنگ سیاه به دست آمده از فسیل درختان ما قبل تاریخ می‌باشد که در اثر گذشت میلیون‌ها سال فشرده و سخت شده‌اند این سنگ قبل از این که رومی‌ها به سرزمین انگلستان کنونی بیایند شناخته شده و بسیار مشهور بوده است و تکه‌های بزرگ آن توسط رومیان به سرزمینشان بازگردانده شده بود. شبق در نزدیکی سواحل یورک شایر (York Shire) انگلستان به دست آمده و به شکل سنگ‌هایی که بین ۲/۵ تا ۱۵ سانتی متر ضخامت دارند تشکیل می‌شود.

این سنگ مخصوص مراسم سوگواری است و آثار آن در جزایر کوچک انگلستان رویت شده است.



دیگر نقاط پیدایش آن در فرانسه، آلمان، آمریکا و روسیه است سختی آن ۲/۵ بوده و به سادگی حکاکی می‌شود اما جلای زیادی به خود می‌گیرد.

برای جایگزینی آن از شیشه سیاه ، مواد آتش فشانی، ذغال سنگ و پلاستیک استفاده می‌کنند کافی است نوک سوزنی را داغ کرده و در نقطه‌ای دلخواه در شبق فروکنید سنگ اصلی بویی شبیه به ذغال داشته اما نوع مصنوعی بوی لاستیک سوخته می‌دهد.

خواص درمانی:

شبق باعث تقویت سیستم عصبی، قلب و طحال می‌شود و ما را در درمان التهابات مفصلی، استحکام دیواره سرخرگ‌ها و رماتیسم یاری می‌کند.



مروارید Pearl

می‌توان گفت همان‌طور که الماس خورشید گوهرها است مروارید، ماه آنها است. در طی هزاران سال گذشته مروارید از ارزش بالایی برخوردار بوده و جایگاه مهمی بین گوهرها داشته است و همیشه زینت بخش و مورد استفاده پادشاهان و ملکه‌هایشان بوده است. این گوهر در درجه حرارت بالا و تحت فشار شدید در اعماق زمین تشکیل نمی‌شود بلکه مروارید حاصل صدف‌هایی است مانند صدف‌های خوراکی که در دریا خلق می‌شوند. هنگامی که یک جسم خارجی وارد صدف می‌شود لبه‌های صدف و جانور دریایی برای دفاع از خود موادی ترشح کرده که اطراف جسم را می‌پوشانند این مواد رفته رفته بیشتر شده و کل سطح جسم خارجی را می‌پوشاند و مروارید را داخل صدف شکل می‌دهد.

در سال ۱۸۹۰ کوکیچی میکی موتو (Kokechi Mikimoto) ، که فروشنده ماکارونی رشته‌ای در ژاپن بود توانست پس از سال‌ها آزمایش دست به تولید مروارید پرورشی بزنند. تلاش برای ساخت تجاری مروارید سابقه طولانی‌تری داشت، در قرن سیزدهم چینی‌ها با استفاده از صدف‌های رودخانه‌ای دست به این کار زده بودند اما نتوانسته بودند مانند میکی موتوی ژاپنی موفق و معروف شوند!

در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد مرواریدها با روش پرورشی تولید می‌شوند و برحسب سایز شکل ظاهری، بی‌عیبی، رنگ و جلا طبقه‌بندی می‌شوند.

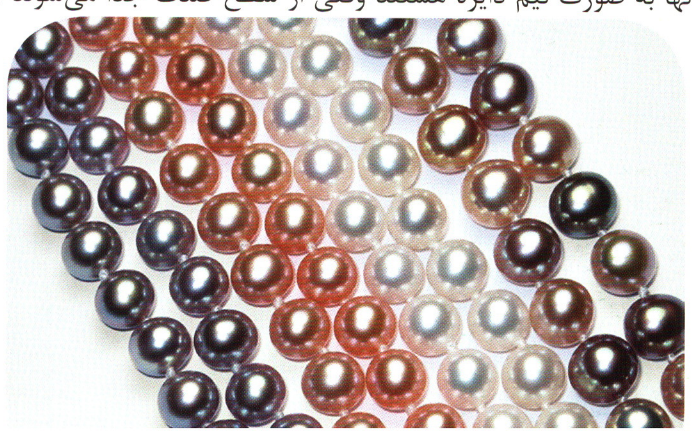
در اینجا به توضیح مشخصات یک مروارید خوب می‌پردازم:

اندازه :

مروارید با مقیاس وزنی (Grain) اندازه‌گیری می‌شوند هر ۴ grain معادل یک قیراط است اما اندازه‌گیری آنها بر اساس قطرشان به میلی متر هم روشی غیر معمول نیست.

شکل:

شکل مناسب برای مروارید ترجیحاً نوع گرد و غلطان آن است. اما به ندرت مروارید طبیعی مدور به وجود می‌آید. مرواریدهای پرورشی به خاطر امکان دخالت در شکل آنها می‌تواند به صورت گرد به دست آورده شوند. شکل‌های نامرغوب و نامتناسب مروارید (Baroque) حاصل پرورش نوع رودخانه‌ای آن است. آنها به صورت نیم دایره هستند وقتی از سطح صدف جدا می‌شوند آنها را طوری روی پایه‌های جواهر سوار می‌کنند که طرف دیگرشان که صاف است مشخص نباشد. گاهی اوقات برای گردسازی آنها طرف دیگر را با خمیر مخصوص ترکیب می‌کنند.



عیب‌های ظاهری:

تنها ایرادهای ظاهری هستند که مروارید را معیوب می‌کنند. وجود سه خدشه یا ترک در سطح مروارید، می‌تواند ارزش آن را

به نیم برساند. بعضاً این آثار هنگام سوراخ کردن مروارید از بین می‌روند ؛یعنی سنگ را از محل ایراد سوراخ می‌کنند.

رنگ:

مروارید رنگ‌ها و سایه‌های مختلفی دارد که به محل پیدایش آن وابسته است. مرواریدهای به وجود آمده در خلیج فارس که سابقه طولانی داشته و از نظر زیبایی، طبع و رنگ بهترین در دنیا هستند اغلب به رنگ سفید – کرم مشاهده می‌شوند. البته نوع سیاه آن فقط مخصوص اعماق خلیج همیشه فارس، کشور عزیزمان ایران است. مرواریدهای استرالیا اغلب به رنگ نقره‌ای – سفید یا زرد هستند. رنگ‌های صورتی، هلوئی، بژ، سفید، کرم و طیف‌های این رنگ در مروارید رویت شده است.

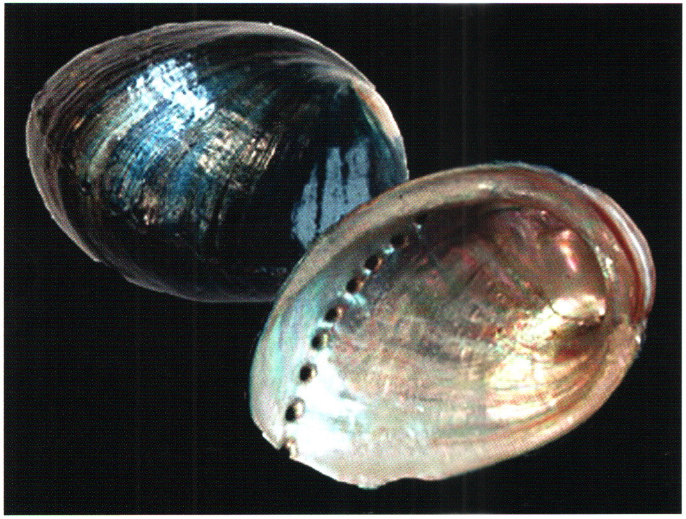
سواحل جنوبی رودخانه می‌سی‌سی‌پی و خلیج کالیفرنیا دیگر منابع عمده مروارید هستند.

جلا:

درخشندگی زیبا و خیره کننده مروارید مربوط به پدیده‌ای منحصر به فردی در مروارید است (Orient) این امر به خاطر انعکاس نور در لایه‌های فراوان صدف می‌باشد این عمل در صدف‌هایی رخ می‌دهد که مستعد پرورش مروارید هستند نه در صدف‌های خوراکی.

مرواریدهای پرورشی (Cultured Pearls):

عمده پرورش مروارید در آب‌های شور انجام می‌گیرد در این فرایند ابتدا تکه‌ای از مروارید مادر (Mother – of – Pearl) که قطر آن می‌تواند بین ۶ تا ۱۳ میلی متر متغیر باشد در محیط آزمایشگاه بین ۲ لبه صدف قرار داده و آن را مجدداً به محیط رشد خود برمی‌گردانند. و این فرآیند تا زمانی که محصول مورد قبول بوده و سایز خوبی پیدا کند به طول می‌انجامد. در گذشته این کار سال‌ها طول می‌کشید اما تجاری سازی این صنعت موجب کم شدن زمان پرورش مروارید بین ۶ تا ۸ ماه شده است. ممکن است به سطح مروارید پرورشی لایه‌ای نازک از صدف چسبیده باشد که دور از انتظار نیست.



مروارید طبیعی گران قیمت هنوز جایگاه خود را حفظ کرده مرواریدهای بزرگی در تائیتی در انواع رنگ و سایز تولید و توزیع می‌شوند اما این صنعت در اصل متعلق به ژاپنی‌ها است و بهترین نوع آن مروارید آکویا (Akoya) نام دارد.

مروارید شبیه سازی شده (Simulated Pearl)

تهیه مرواریدهای جایگزین سابقه طولانی دارد اما بهترین نوع آن مروارید مایورکائی است که در سال ۱۹۵۳ در مایورکای اسپانیا به ثبت رسید. تشخیص بین مروارید مایورکائی و نوع اصل



و پرورشی آن دشوار است. اساس مروارید شبیه‌سازی شده از شیشه می‌باشد که توسط محلولی تهیه شده از پولک ماهی و هیدروکلراید بیسمات (Bismuth) تهیه می شود. جزئیات این فرآیند هنوز به صورت راز باقی مانده است.

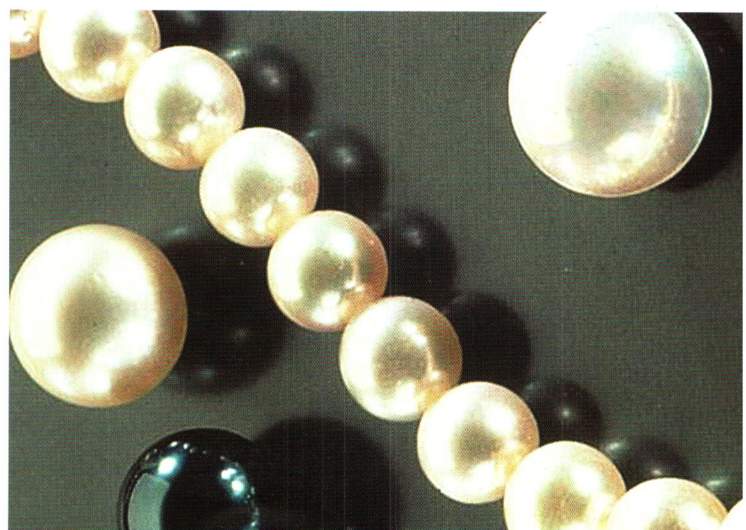
در جمهوری چک و فرانسه هم در طول قرن بیستم انواع جایگزین مروارید بسیار تولید شده است. آنها سعی می‌کردند با لایه‌های روغنی روی شیشه را پوشانده و نمای مروارید بدان بدهند. یا این که در مرکز از شیشه و در اطراف از پولک ماهی یا روکش تهیه شده از مرواریدهای ارزان قیمت پرورشی استفده کنند.

یک راه تشخیص آسان برای مرواریدهای بکر از مصنوعی وجود دارد. اگر لبه دندان بالایی را روی سطح مروارید بکشید در صورت طبیعی بودن احساس جسمی زبر و خشن و در صورت مصنوعی بودن احساس جسمی نرم و ملایم را تجربه خواهید کرد.

اگر به دقت به مرواریدهایی که به نخ کشیده شده‌اند بنگرید، مرواریدهای پرورشی در سطح تماس با یکدیگر دچار خط و سائیدگی می‌شوند.

مرواریدهای آب شیرین (Freshwater Pearl)

این مرواریدها در محیط رودخانه‌ها و دریاچه‌ها شکل می‌گیرند.



ژاپن اولین کشوری بود که دست به این کار زد. این فرآیند در سال ۱۹۳۰ در رودخانه (Biwa) شروع شد اما به علت آلودگی هوا پس از گذشت حدود ۳۰ سال تولید مروارید در آن منطقه متوقف شد.

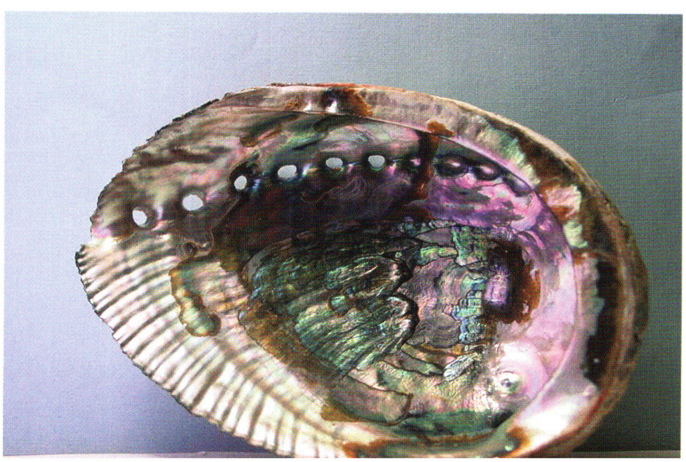
اغلب، نه تمامی مرواریدهای آب شیرین به شکل بدون هسته تولید می‌شوند (برخلاف مرواریدهای دیگر) و تنها بین ۱۰ تا ۲۰ درصد تولید مروارید منوط به آب‌های شیرین است. در حال حاضر بزرگترین تولید کننده مروارید آب شیرین کشور چین است ولی ارزش آنها بسیار پایین است.

خواص درمانی:

ترشحات رقیق بدن و سیستم خونی را تحت کنترل دارد. باعث درمان تب، سرفه، رماتیسم، التهابات کلیه و ناتوانی ذهنی می‌شود. در درمان خونریزی معده، مرض قند، یرقان، ترس و بی‌قراری موثر است. برذهن انسان حکم فرماست و باعث بیداری ذهنی و جلوگیری از جنون می‌شود.

صدف Shell

صدف مصارف زیادی برای مشتریان جواهرفروشی‌ها دارد آن را می‌توان به سادگی و با توجه به خطوط موج رنگی آن و بازی رنگ آنها شناسایی کرد. در مناطق مختلف دنیا یافت می‌شود ولی عمدتاً نوع مرغوب آن در زلاندنو، استرالیا و فلوریدا در ایالات متحده به وجود می‌آید. در ساخت عصا، چاقو، آلات بازی، جعبه‌های جواهر و خاتم کاری کاربرد دارد.





صدف هلمت (Helmet Shell)

این صدف بزرگترین نوع آن بوده و در ماداگاسکار تشکیل می‌شود و از آن برای برجسته کاری بهره می‌برند. معمولاً رنگ به دست آمده آنها شیری رو به کم رنگ است.

نوعی صدف حلزونی هم جهت برجسته کاری استفاده شده که کم ارزش و ارزان است و رنگ آن سفید با ته مایه‌های صورتی کم رنگ است. این صدف در آب‌های هند غربی به وجود می‌آید.

صدف چشم کوچک (Operculum):

این گوهر آلی به عنوان چشم گربه چینی هم شناخته می‌شود. از صدف‌های حلزونی شکل کوچک به وجود می‌آید که البته شبیه به صدف‌های خوراکی نیستند. اندازه پیرامون آنها بین ۷ تا ۷۵ میلی متر متغیر است. بالای آن برجسته و به رنگ سبز، سفید یا قهوه‌ای است و پشت آن صاف می‌باشد که در جزایر سنگاپور، فیلیپین و زلاندنو یافت می‌شود از آن جهت ساخت چشم در مجسمه‌ها و تندیس‌ها استفاده می‌شود.

صدف لاک پشتی (Torteis Shell):



نام آن از نام یک دریا گرفته شده و به خاطر شباهت اسمی به عنوان لاک پشتی، جا افتاده است. منشاء بهترین نوع آن در هند شرقی و غربی، برزیل و ماداگاسکار است.

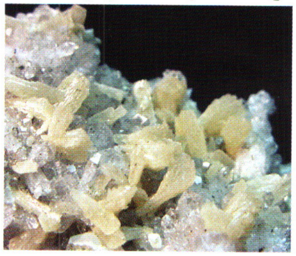
از انواع صدف‌های دیگر نرم‌تر و نامقاوم‌تر است و سطح آن نرم‌تر و صاف‌تر می‌باشد. از آن جهت استفاده در ساخت مبلمان، عصا، فندک، خاتم کاری و وسائلی از این قبیل استفاده می‌کنند. از فلزات گران‌بها جهت منبط کاری روی این صدف به طرز هنرمندانه‌ای بهره می‌برند. برای شبیه‌سازی آن پلاستیک بهترین گزینه است. سختی آن معادل ۲/۵ بوده و در انگلستان بیشتر از هر جای دیگری داد و ستد می‌شود.

خواص درمانی:

صدف‌ها می‌توانند خواص درمانی مشابه مروارید با درجه ضعیف‌تر و کارائی کمتر داشته باشند. صدف‌های خوراکی نقش به سزایی در رژیم‌های غذایی دارند آنها می‌توانند هورمون‌ها را تنظیم کرده و باعث کاهش چربی و کلسترول شوند.

گزیده‌ای از گوهر سنگ‌های فرعی *Minor Gem Stones*

هدف از نامگذاری این گوهرها به این عنوان این نیست که آنها از ارزش پولی کمتری نسبت به سایر گوهرها برخوردارند بلکه میزان مصرف آنها در بازار جواهرات و گوهرسنگ‌ها کمتر است. چه بسا ممکن است مجموعه داران به دنبال این گونه سنگ‌ها جهت تکمیل لیست خود باشند ممکن است خیلی از آنها تازه معرفی شده و نوظهور باشند و یا این که در اینترنت و سایر منابع از نظر شما خواننده عزیز بگذرند.



آلبیت (Albite):

نوع بی‌رنگ از گروه فلدسپارها می‌باشد. این گوهر برای کارکردن صحیح غده تیموس و طحال و کاهش استرس و افسردگی موثر است و می‌تواند به عنوان تقویت کننده تنفس استفاده شود.



آمبلی گونیت (Amblygonite):

نوعی سنگ نسبتاً نرم بوده که سختی معادل ۶-۵/۵ دارد و تنوع رنگ داشته ولیکن جهت تراش برای مجموعه‌داران کاربرد دارد.

انگلزایت (Anglesite):

سختی آن ۳-۲/۵ بوده، معمولاً زرد، آبی و سبز است و همراه با ناخالصی زیاد به دست می‌آید از این رو وزن مخصوص آن بسیار بالا و معادل ۶/۳ است.









آپاتیت (Apatite):

به رنگ‌های زرد، سبز، آبی، بنفش و بی‌رنگ ظاهر می‌شود به شکل بلورهای شفاف است سختی آن ۵ است و در معرض آسیب دیدگی می‌باشد. بسیار جذاب است و جلای گوناگون می‌پذیرد.

نوع سبز کم رنگ آن در کشور اسپانیا وجود دارد، گران‌قیمت است اما سنگ مصنوعی آن ساخته شده است. درمان کننده فشار خون بالا و لکنت زبان می‌باشد برای کاهش گرسنگی مفید است و به دلیل وجود کلسیم بالا برای تقویت استخوان‌ها، عضلات و جذب ترکیبات غذا در بدن کاربرد دارد.



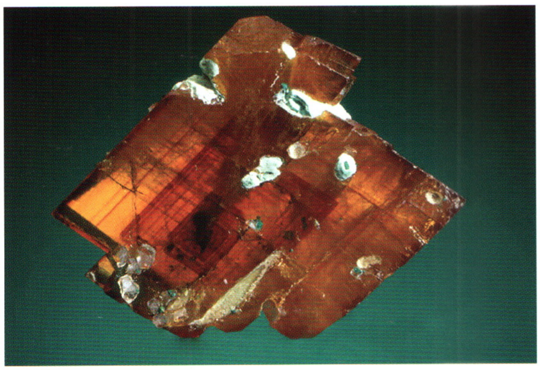
آکسی نایت (Axinite):

معمولاً به رنگ قهوه‌ای است اما در رنگ بنفش و زرد نیز پدیدار می‌شود. سنگی سخت براق و شفاف است و به ندرت جهت مصارف جواهری تراش می‌خورد ممکن است با آندالوزیت و کوآرتز دودی اشتباه شود.

باریت (Baryte):

سنگی نرم بوده و دارای رنگ‌های گوناگون است سختی آن ۳/۵ - ۳ می‌باشد. این سنگ برای تمیز کردن سیستم‌های بدن از سموم، تسکین دردهای معده و درمان اعتیاد استفاده می‌شود از نظر روحی این سنگ برای ایجاد اعتماد به نفس در شخص موثر است.







بریلونیت (Beryllonite):

سختی آن معادل ۵/۵ است سنگی نرم و ترد بوده و برای مجموعه داران تراشیده می‌شود.




برزیلیانیت (Brazilianite):

سنگی ظریف، زیبا و کم‌یاب است. سختی آن ۵/۵ و منشاء آن مانند اسمش کشور برزیل است زرد تا زرد مایل به سبز بوده و جلای شیشه‌ای دارد.



برونزیت و انستاتیت (Bronzite & Enstatite):

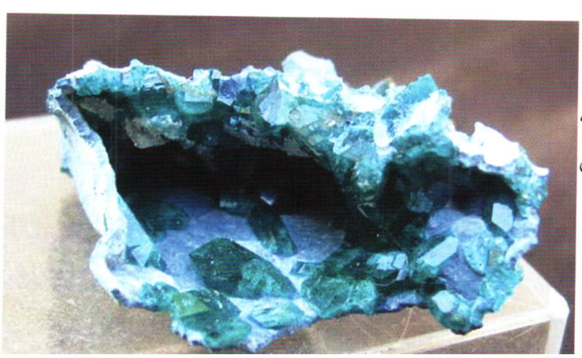
این دو سنگ از نظر خواص شبیه هم هستند و برونزیت رنگ قهوه‌ای مایل به سبز انستاتیت است که سنگی نرم و دارای طیف سبزرنگ می‌باشد. رنگ سبز آن مانند زمرد برگرفته از فلز کروم است و به شکل مهره تراشیده می‌شود.

می‌تواند به عنوان سپری برای کاهش حساسیت به کار رود برای کسانی که دارای سطح بسیار بالایی از فلز در خون می‌باشند کمک کننده است زیرا تمیز کننده خون می‌باشد همچنین برای ریزش مو می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.



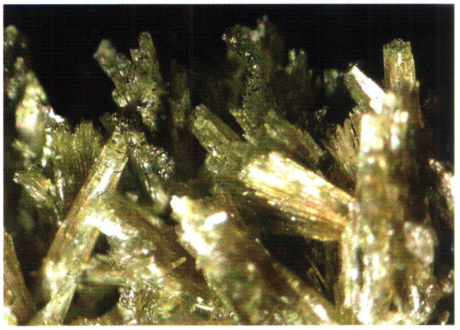
دیوپساید (Diopside):

سختی این گوهر ۶-۵/۵ است و به رنگ سبز همراه با ناخالصی وجود دارد. بهترین نوع آن سبز زیبایی بوده که منشاء آن در سیبری است و شبیه زمرد با رنگ روشن می باشد. رنگ سبز تیره و سیاه دیوپساید ممکن است به شکل ستاره ۴ پر دیده شوند و تراش برجسته برای آن مناسب است. برای دستگاه گردش خون و اندام‌های تمیزکننده خون مفید است.



دیوپتاز (Dioptase):

سنگی به رنگ سبز براق زمردی است که انتشار نور قوی دارد و تراش آن به خاطر ترد بودنش مشکل است. برای کاهش ناراحتی و اندوه به کار می‌رود متعادل کننده سیستم اعصاب مرکزی، ریه، قلب، فشار خون و استرس است.



اپیدوت (Epidote):

سنگ سختی است (۶/۵) اما ترد و شکننده می‌باشد به شدت دارای چند رنگی (زرد، سبز و قهوه‌ای) است و با نام (Pistacite) هم شناخته می‌شود. این گوهر برای سلامتی قلب بسیار موثر است و همچنین عمل هضم را آسان می‌کند.



هاوولیت (Howlite) :

سختی این گوهر حدود ۳/۵ است و سنگی سفید معدنی با خال‌ها و رگه‌های مشکی می‌باشد. آن را رنگ کرده و به عنوان مشابه فیروزه می‌فروشند. آرامش بخش برای هیجانات روحی همچون خشم، استرس و بحران‌های روانی است و برای استحکام استخوان‌ها، دندان و دیگر اندام‌های بدن که نیازمند کلسیم می‌باشند مفید است.



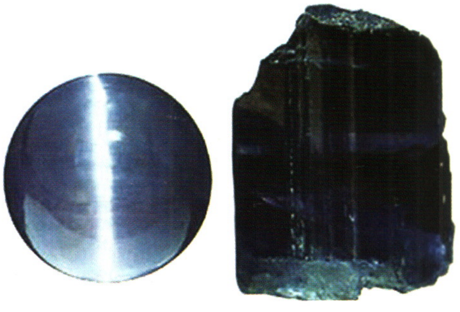
کورن روپین (Kornerupine):

سنگ غیر معمولی است و رنگ آن بسته به نوع تراش سبز تا قهوه‌ای مایل به قرمز می‌باشد. پس نتیجه می‌گیریم دارای خاصیت چند رنگی عجیبی است و منبع اصلی آن در سری‌لانکا است.



فناکیت (Phenakite):

سنگی سخت (۷/۵)، بی‌رنگ و مخصوص مجموعه‌داران است. این سنگ می‌تواند قدرت درمانی سنگ‌های دیگر را بالا ببرد و برای استفاده از خواص درمانی آن را با گوهرهای دیگر استفاده می‌کنند.



اسکاپولیت (Scapolite):

سنگی سخت و براق بوده، تنوع رنگ زیادی دارد به رنگ‌های صورتی، ارغوانی، آبی، زرد، خاکستری و بی‌رنگ موجود می‌باشد و نوع بنفش آن از راه گرمادهی سنگ حاصل می‌گردد نام دیگر آن ورنریت (Wernerite) است.

شلیت (Scheelite):

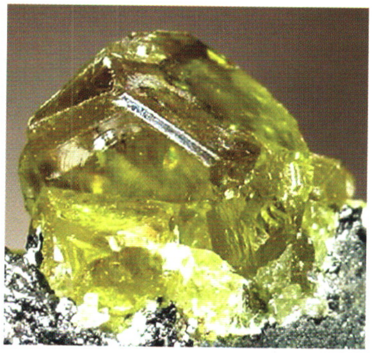
سنگی نرم بوده که دارای سختی ۵ - ۴/۵ است و به عنوان جایگزین الماس تراش خورده و نوع رنگی آن جهت جایگزینی و شبیه‌سازی سایر گوهرها مصرف می‌شود.





سینالیت (Sinhalite):

سنگی جذاب به رنگ قهوه‌ای - زرد است و منشاء اصلی آن سری‌لانکا می‌باشد.





اسفالریت (Sphalerite):

نوعی فلز روی معدنی کمیاب است که به رنگ سبز و زرد وجود دارد و انتشار نور آن به طرز جالبی ۳ برابر الماس است و جلای شیشه‌ای دارد.



تافی‌ایت (Taaffeite):

بی‌نهایت کمیاب است و به رنگ بنفش سبز، صورتی، قرمز و بی‌رنگ موجود می‌باشد منشاء اصلی آن ایرلند و سایر منابع آن در سری‌لانکا و تانزانیا است.

تیتانیت (Titanite) یا اسفن (Sphene):

سنگی با سختی ۵ است که به شدت چند رنگی دارد. (سبز، زرد و قهوه‌ای) و اختلاف ضریب شکست‌های[۳۲] این گوهر بسیار فاحش است و جلای الماس گونه دارد. نام دیگر آن اسفن است.



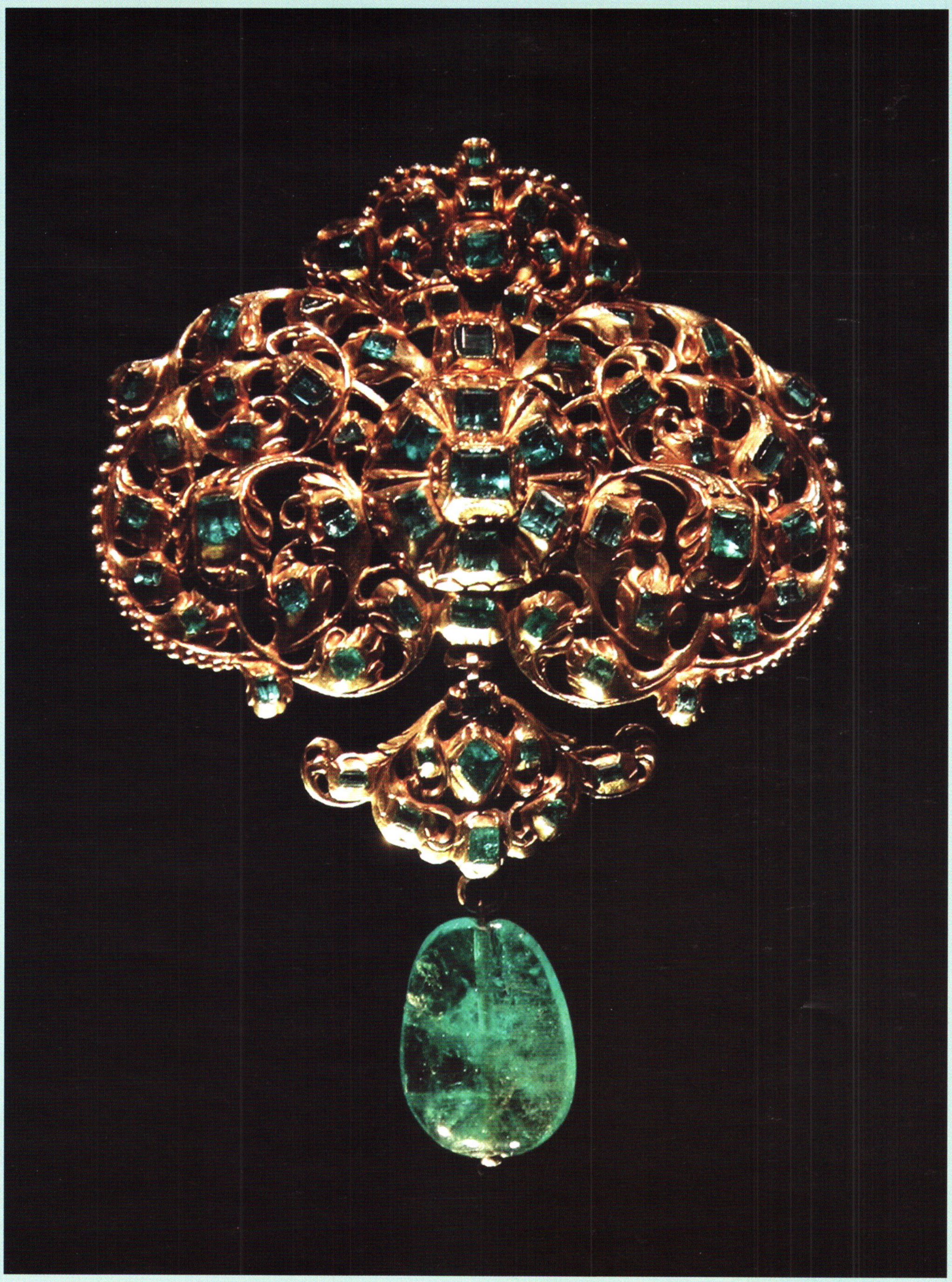




زینکیت (Zincite):

سنگی ویژه است، عده‌ای معتقدند مصنوعی است و عده‌ای دیگر این ایده را رد می‌کنند . در اصل این سنگ حاصل دود و ضایعات کارخانه‌جات واکس‌سازی است! به رنگ زرد، نارنجی، قرمز مایل به نارنجی و سبز مایل به زرد یافت می شود.. ضریب شکست نور بالایی داشته و سنگی جذاب و نرم به حساب می‌آید در ایالات متحده آمریکابیشتر از هر جا یافت می‌شود.

۳۲- Birefrigence



بخش پنجم



انرژی گوهرها

چاکرا:

چاکرا در زبان سانسکریت به معنای چرخ است. در واقع چاکراها مراکز و کانون‌های مدور انرژی در بدن (جسم) انسان هستند. چاکراها به مدارهای انرژی مربوطند که به موازات مغز در اطراف ستون فقرات قرار دارند. چاکراها دربرگیرنده و گردآورنده هاله‌های انرژی موجود در فضا هستند که انرژی منتقل کرده و جریان می‌دهند. هر کدام از آنها با بخش و عضو خاصی از کالبد ارتباط دارد و انرژی لازم برای عملکرد آن را تولید می‌کند. هر چاکرا مربوط به جنبه‌های خاصی از رفتار و رشد انسانی است. چاکراهای پائینی با عواطف و نیازهای اصلی بدن مربوطند و چاکراهای بالایی مربوط به اهداف و قوای معنوی و ذهنی متعالی است. این مراکز امکان جریان یافتن انرژی را به داخل و خارج از بدن فراهم آورده و برای کنترل این جریان دارای مکانیسم‌های تنظیم کننده می‌باشند. هرکدام از چاکراها دارای مکان مشخصی هستند و قطر آنها حدود ۱۰ سانتی متر می‌باشد. گوهرسنگ‌ها باعث پرتوافکنی در چاکراها شده آنها را باز کرده و اثری بسیار آهسته اما قطعی در آنها دارند. هرگوهر با تناسب رنگ و خواص خود به یک، دو یا چند چاکرا مربوط می‌شود. تعداد چاکراها هفت بوده که در زیر شرح داده می‌شود و محل چاکرا رایج‌ترین روش نامگذاری آنها است.

اول:

چاکرای ریشه نام دارد در انتهای ستون مهره‌ها (دنبالچه) جای دارد. محل شادابی و حیات جسمی و میل اساسی به بقا و تنظیم کننده اعمالی است که بدن و جسم را نگاه می‌دارد. غده مرکزی آن غدد فوق کلیوی و عضو آن هم غدد فوق کلیوی می‌باشد.

دوم:

چاکرای خاجی نام دارد کمی پایین تراز ناف و درست زیر ناف و در جلوی استخوان خاجی قرار گرفته و مرکز انرژی جنسی است. مرکز درک مستقیم احساسات انسان‌ها و تبدیل آن به یکی از مراکز ادراک ماوراء حسی است. مرکز آن غدد جنسی و عضوهای آن را اعضای تولید مثل تشکیل می‌دهند.

سوم:

چاکرای شبکه خورشیدی که کمی بالاتر از ناف و مرکز واقعی

بدن است. درست زیر استخوان جناق و حجاب حاجز (دیافراگم) قرار دارد محل انتقال عواطف ناخالص و تمایل قدرت است. ناف در این چاکرا اهمیت فراوان دارد غده آن لوزالمعده و اعضای آن معده، کبد و کیسه صفرا است.

چهارم:

چاکرای قلب در مرکز قفسه سینه و در بالای قلب قرار دارد مراکز عواطف واقعی، برادری، شفقت، خلوص، عشق و رشد معنوی است و با تمام جنبه‌های عشق در زندگی مربوط می‌شود. غده آن تیموس و اعضای آن قلب، کبد و ریه‌ها است.

پنجم:

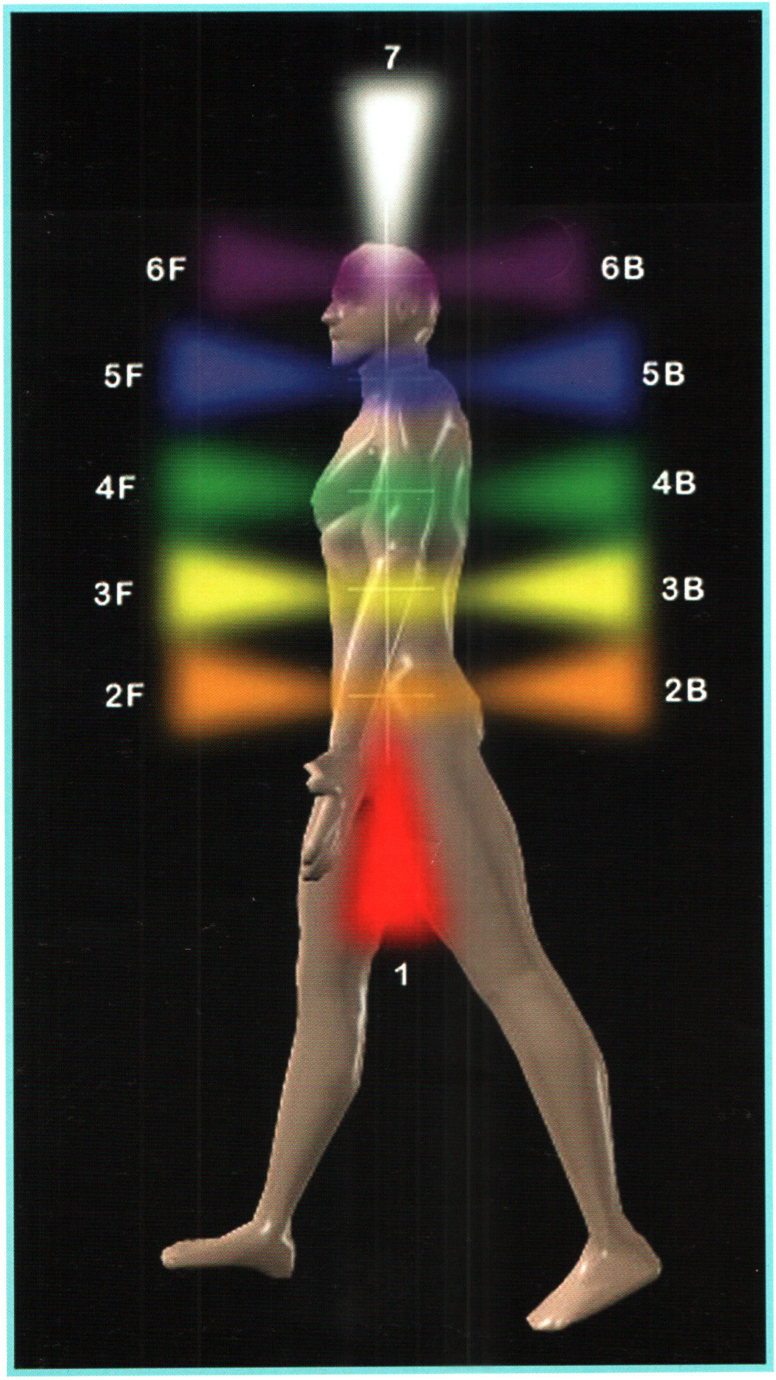
چاکرای گلو، کار این چاکرا ارتباط بین خویش و خلاقیت است. ضمناً صدای کودک درون شما را به گوشتان می‌رساند. غده آن تیروئید و اعضای آن گلو، شش‌های بالایی، بازو و مسیر گوارش است.

ششم:

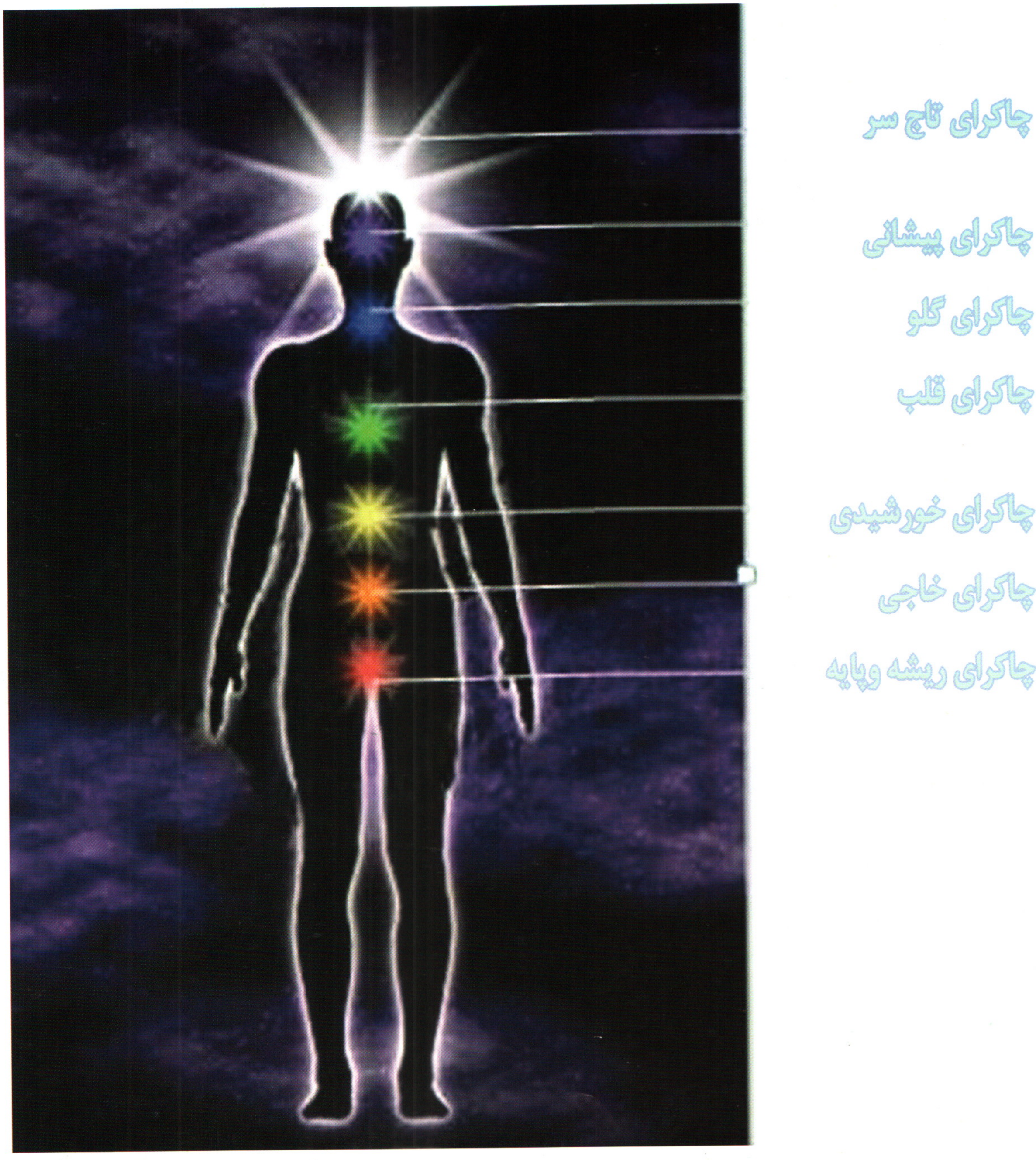
چاکرای پیشانی یا چشم سوم محل آن در وسط پیشانی و بین دو ابرو است که مرکز ادراکات ماوراء حسی، پیش‌گویی، تله پاتی و مرکز اراده و خرد است. مرکز روح و مرکز دیدن توسط چشم می‌باشد. مرکز آن غده هیپوفیز و عضوهای آن اعضای ستون مهره‌ها، مغز پایینی، چشم چپ، بینی و گوش‌ها است.

هفتم:

چاکرای تاجی یا بالای سر که مخصوص بالاترین سطح آگاهی می‌باشد مرکز آن غده صنوبری است و اعضای آن جمجمه، قشر مخ و سایر قسمت‌های مغز می‌باشد.

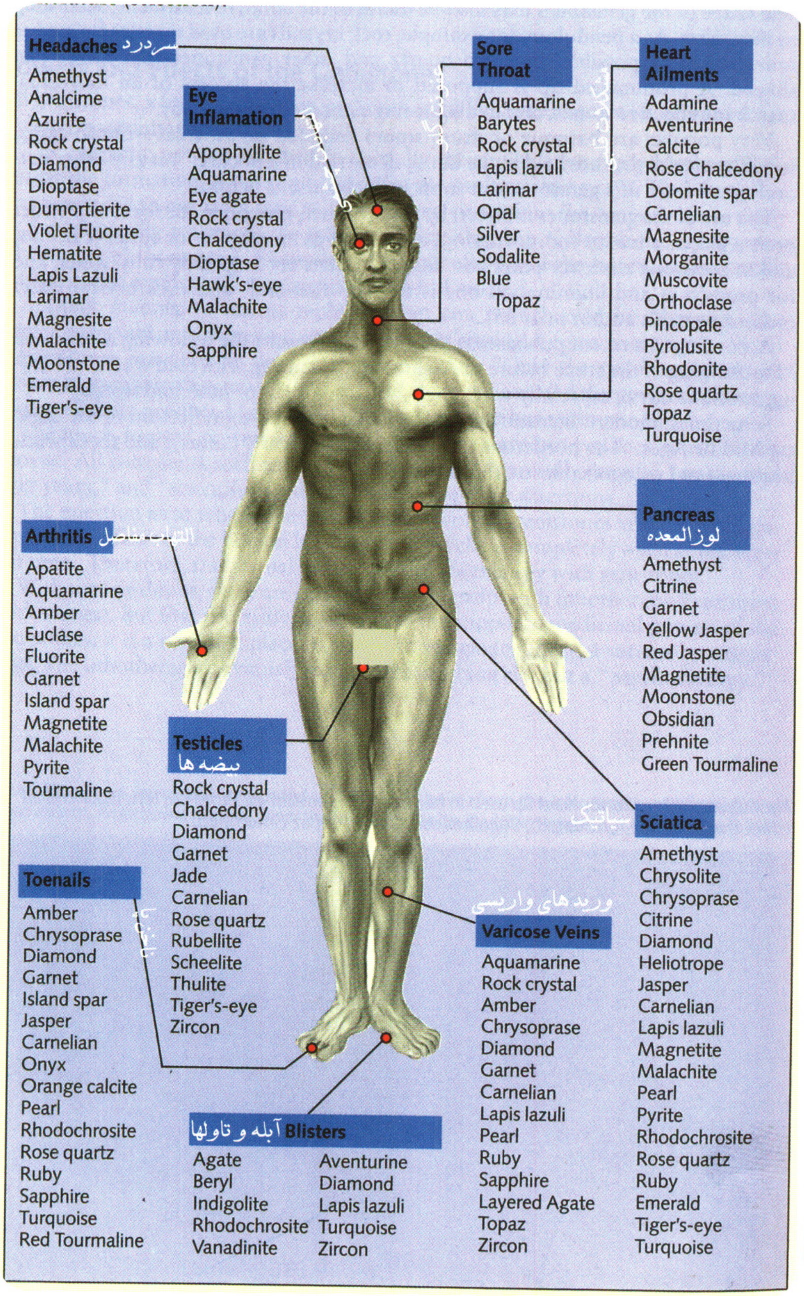





چاکرای تاج سر
چاکرای پیشانی
چاکرای گلو
چاکرای قلب
چاکرای خورشیدی
چاکرای خاجی
چاکرای ریشه وپایه

درمان بیماری ها با گوهرسنگها

استفاده ازگوهرها درچاکراهای ویژه باعث می شودتاسطح بیشتری از انرژی مفید وطبیعی سنگ واردبدن شده واگرگوهرسنگ درچاکرا یا چاکراهای مشخص شده درتصویر روبرو وجدول های صفحه بعد قرارگیرد، تاثیروکارآیی مطلوب ترومشهودتری خواهدداشت .





جدول سنگها و طبقه چاکرا

نام سنگ	طبقه چاکرا						
	7	6	5	4	3	2	1
الماس	*						
زمرد	*	*	*	*	*	*	*
یاقوت				*	*		*
یاقوت کبود		*					
یاقوت زرد						*	
آندالوزیت						*	
کیاستولیت						*	
کیانیت		*					
آکوامارین			*				
بریل ها			*	*	*		
چشم گربه					*		
الکساندریت					*		
کریزوکولا			*				
دانبوریت				*			
دومورتیه		*	*				

نام سنگ	طبقه چاکرا						
	7	6	5	4	3	2	1
آزوریت		*					
سنگ ماه						*	
سنگ خورشید						*	
فلوریت	*	*					
گارنت				*	*		*
ابسیدین							*
هماتیت							*
هیدنایت				*			
آیولیت		*					
ژادییت				*			
کونزایت				*			
لاجورد		*					
مالاکیت				*			
مارکازیت			*				
اوپال	*						



جدول سنگها و طبقه چاکرا

نام سنگ	طبقه چاکرا						
	7	6	5	4	3	2	1
زبرجد				*			
آمتیست	*						
آمترین		*					
کوآرتزدودی						*	
سیترین					*		
درکوهی	*						*
رز کوآرتز				*			
کلسدونی			*				
عقیق					*	*	*
عقیق شجری		*					
چشم ببر					*		
جاسپر					*		
رودوکروزیت					*		
رودونایت				*			
آون تورین				*			

نام سنگ	طبقه چاکرا						
	7	6	5	4	3	2	1
سرپنتین			*				
سودالیت		*					
تانزانیت		*					
توپاز			*		*		
تورمالین	*	*	*	*	*	*	*
فیروزه			*				
زرگون					*		
کهربا					*		
مرجان							*
مروارید			*				
چاروییت	*						
اسپینل	*	*	*	*	*	*	*
آمازونیت			*	*			
لاریمار			*				
کارنلین							*



بخش ششم



خرید جواهرات

بهسازی :(Treatment)

همان‌طور که در بخشهای قبلی کتاب در خلال سنگ‌ها اشاره شد راه‌های زیادی جهت شبیه‌سازی، صنعتی سازی و بهسازی گوهرها وجود دارد. که برخی روش‌های ساده شناسایی آنها و تکنیک‌های این فرآیندها به نظر شما رسیده است. اما باید توجه داشت که استفاده به جا و درست اصول پایه و روش‌های شناخت دقیق سنگ نیاز به مطالعه، تمرین و تجربه فراوان دارد. در حال حاضر بسیاری از گوهرها مورد تهاجم روش‌های بهسازی و ... قرار می‌گیرند و باید در این زمان و موقعیت بهترین و درست‌ترین تصمیم را بگیریم. تا بتوانیم نگاهی دقیق به گوهرهای زیبا و چشم‌نواز انداخته و جواهری که ما را به خود جلب می‌کند را تهیه و خریداری کنیم.



روش‌های بهسازی گرمایی و فشرده‌سازی Heat and pressure Treatment or (HPHT):

معمول‌ترین روش برای رساندن الماس به رنگ بالاتر و بهتر از درجه خود می‌باشد و تشخیص آن به شدت مشکل است اما خوشبختانه تنها ۱ درصد الماس‌های استخراج شده قابلیت این روش را داشته و تهدید جدی به شمار نمی‌آیند.

گرمادهی:(Heat Treatment)

برای ارتقاء سنگ‌های رنگی به کار می‌رود تا بتواند رنگ آنها را بهبود بخشیده و به حد استاندارد نزدیک کند اما این روش نشانه‌هایی از خود به جای می‌گذارد که فهم این مطلب را آسان می‌کند.

پرکردن شکاف‌ها (Fracture Filling):

روش رایج برای بهسازی زمرد طی سال‌های اخیر به شمار می‌رفته است. معمولاً جلای سطح سنگ را به واسطه روغن بهتر کرده و برای پرکردن ترک‌های داخل سنگ از رزین و شیشه بهره می‌برند. امروزه یاقوت‌ها هم طبق این فرآیند بهسازی می‌شوند.

در طی فرآیند ساخت جواهرات در اثر اصابت حرارت به این گونه سنگ‌ها یا موارد دیگر نشانه‌های بهسازی آشکار می‌شود و ممکن است آثار رنگ پریدگی یا ترک و شکاف مجدداً پدیدار گردد.

سفید کردن و رنگ کردن:(Bleaching and Dying)

این روش جهت اکثر سنگ‌های نیمه شفاف و مات به کار می‌رود که معروف‌ترین آنها جید است رنگ‌ها به مرور زمان ممکن است از بین بروند ولی در کل این فرآیند آسیبی به سنگ وارد نمی‌کند.



روکش‌های رنگی: (Colour Coating)

به استفاده رنگ آبی مخصوص جهت تغییر رنگ در الماس‌های زرد به آبی اطلاق می شود. این رنگ دائمی نبوده و با استون پاک می‌شود.

پرتوافکنی:(Irradiation)

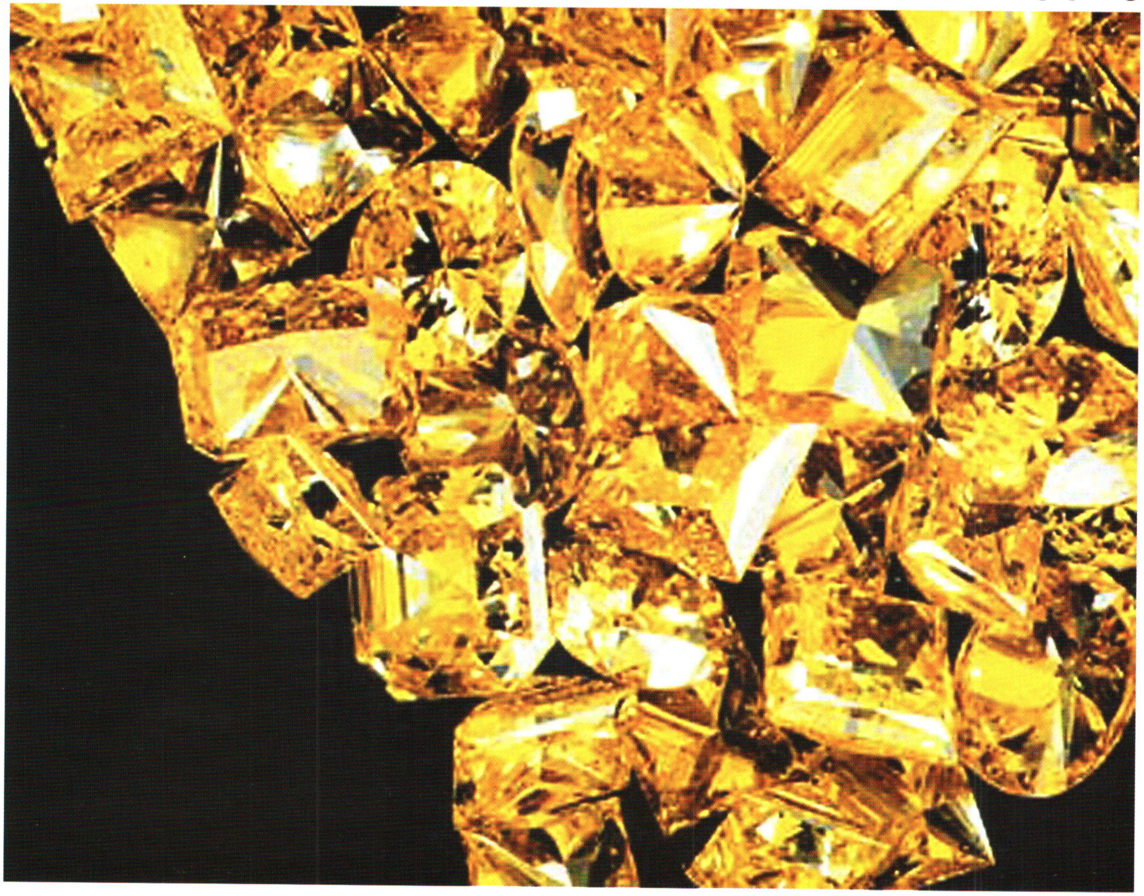
روش نوظهوری است که در قرن اخیر با استفاده از رادیوم شروع شده و طی ۲۰ تا ۳۰ سال گذشته جهت تغییر رنگ الماس و رساندن آن به رنگ طبیعی رایج می‌باشد. سنگ به دست آمده بسیار جذاب می‌شود. اما رنگ آن ظاهری و سطحی بوده و در اثر استفاده فراوان یا تراش مجدد از بین می‌رود.

لیزر: (Laser Treatment)

برای از بین بردن و پاک کردن الماس‌ها از کربن موجود در آنها روشی جا افتاده و معمول است اما چاله‌های کوچکی روی سنگ به جای می‌گذارد که با میکروسکوپ قابل رویت هستند.

انتشار برلیوم:(Beryllium Diffiusion)

این روش توسط تراشنده‌های تایلندی کشف شد. هنگام ترکیب سنگ در مراحل تراش از فلز برلیوم به علاوه حرارت بهره برده و ظاهر و نمای سنگ‌هایی نظیر یاقوت و سفایرها را بهبود می‌بخشند که تشخیص آن دشوار است. باید خاطر نشان کنم در شناسنامه‌های معتبر سنگ‌ها کلیه روش‌های بهسازی یاد شده فوق



در صورت وجود قید می‌گردد و طبیعتاً این سنگ‌ها از ارزش واقعی کمتری برخوردارند و بهتر است جهت تشخیص در هنگام خرید از کارشناسان کسب اطمینان کنیم.

سنگ‌های مصنوعی، جایگزین و شبیه سازی شده

Synthetic, Imitation & Simulation Stones

سنگ‌های مصنوعی تمام مشخصات شیمیایی و فیزیکی سنگ‌های طبیعی را دارا بوده با این تفاوت که محصول آزمایشگاه هستند اما بدون شک نمی‌توانند ارزش و مقام سنگ طبیعی را که طی میلیون‌ها سال در اعماق زمین تشکیل شده‌اند، داشته باشند.

سنگ‌های مصنوعی به افرادی که وسع مالی زیادی ندارند اجازه می‌دهد تا از زیبایی آنها استفاده کنند. خیلی افراد هم حاضرند سنگ مصنوعی خوش ظاهر و جلب توجه کننده‌ای داشته باشند تا سنگ طبیعی که داخل آن ناخالصی وجود دارد اما استفاده از سنگ‌های مصنوعی و پیشنهاد برای استفاده آن بستگی به فرد و ارتباطی دارد که فرد با گوهر می‌تواند یا نمی‌تواند برقرار کند.

از نظر من سنگ طبیعی می‌تواند هر روز هنگام استفاده یا تماشا به شما انرژی و روحیه دوچندان دهد یا این که می‌تواند یادبودی خوب و هدیه‌ای مناسب برای عزیزانتان باشد. حال قضاوت و انتخاب با شما. برای خواص درمانی سنگ مصنوعی یا انرژی و قدرت آنها هیچ جایگاهی وجود ندارد.

سنگ‌های جایگزین نیز هیچ گاه نمی‌تواند افراد را راضی نگاه دارند. اگر شما یک اسپینل آبی به جای یاقوت کبود استفاده می‌کنید، همیشه آن سنگ برای شما اسپینل آبی است حتی اگر بهترین و زیباترین نوع آن باشد.



خطر واقعی هنگامی است که سنگ تقلبی به جای اصلی و با همان قیمت به فروش می‌رسد که وجدان، سابقه، علم و دانش و صداقت فروشنده ضامن خرید شما می‌باشد.

نکته آخر این که ممکن است نام سنگ در شهرها، مناطق و کشورهای مختلف، متفاوت باشد بنابراین قبل از این که اسم سنگ شما را به اشتباه بیاندازد راجع به آن تحقیق کنید.(جدول صفحه۱۶۴)

مجموعه داری:

بدون شک داشتن مجموعه‌ای از گوهرها هم می‌تواند به عنوان سرگرمی و هم به عنوان آرامش بخشیدن به شما کاری خوب و سرمایه‌گذاری بی‌ضرر باشد. ظرفیت و حجم گوهر سنگ‌ها بسیار بالا است پس سعی کنید گوهرهایی با ارزش‌تر و با کیفیت بالاتری داشته باشید.

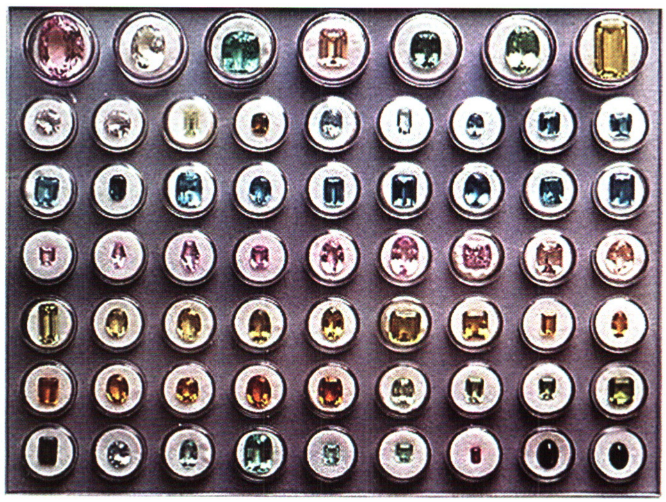
سرمایه‌گذاری:

دیگر دلیل جمع‌آوری سنگ‌ها مربوط به ارزش مالی و به تعبیری دیگر سرمایه‌گذاری آنها است. روش‌های سرمایه‌گذاری ممکن است مختلف باشند اما مانند یکدیگر شاید ریسک پذیر بوده و گاهی با رکود مواجه شوند. اما در اقتصاد حال حاضر جهان قیمت جواهرات، طلا و فلزات گران بها، روز به روز در حال فزونی است پس سرمایه گذاری در این جهت مطمئن و دارای بازدهی خوب است.

اگر کمی باهوش باشید متوجه می‌شوید، مکان خرید شما از اهمیت زیادی برخوردار است. مواجه شدن روبرو با سنگ و رویت آن صددرصد بهتر از خریدهای اینترنتی و واسطه دار است. باید از نظر فاکتورهای مهم یعنی، رنگ، وزن، پاکی و تراش مطمئن بشوید.

از لحاظ اهمیت، رنگ گوهر ۵۰ درصد، پاکی بین ۲۵ تا ۳۰ درصد، تراش و وزن هم در رتبه‌های دیگر می‌باشند.

پراهمیت ترین گوهرها جهت سرمایه گذاری و ارزش، الماس، زمرد، یاقوت و سفایرها هستند. سنگ را برای زیبایی، لذتی که از آن می‌برید و کیفیت آن بخرید و حتی الامکان از خرید گوهرهای بهسازی شده بپرهیزید





بخش هفتم

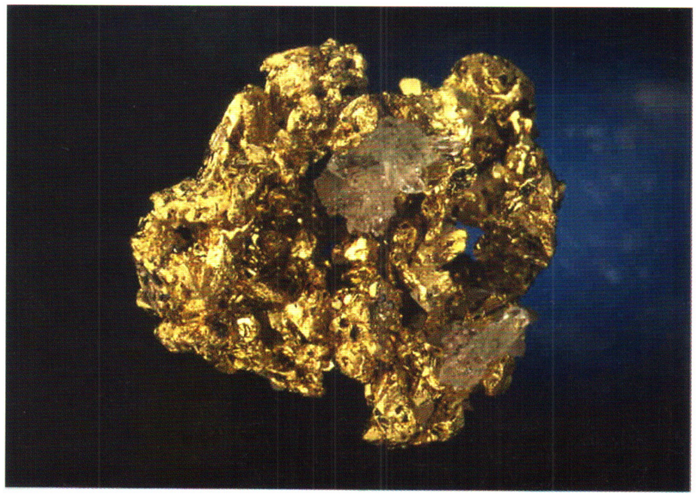


فلزات گران بها

طلا (Gold):

طلای خالص دارای عیار ۲۴ است (Karat ۲۴) ولی معمولاً برای استفاده و پایین آوردن عیار آن و همچنین رنگ دادن به آن از فلزاتی چون نقره، مس و قلع استفاده می‌شود. عیار مورد مصرف در کشورمان ایران ۱۸ بود و در اروپا ۱۴ و در آمریکا ۹ و ۱۰ است. برای سفید کردن طلا از نیکل، پالادیوم، روی، باریوم و رادیوم بهره می‌برند.





پالادیوم (Palladium):



از خانواده پلاتینیوم است و در سال ۱۸۰۳ کشف شد و گزینه‌ای مناسب به عنوان پلاتین ارزان قیمت است و حدود نیمی از بهای پلاتین را دارا است. برای طراحی و ساخت سرویس‌های جواهر سفید رنگ زیبا کاربرد دارد. در کشورهای روسیه، استرالیا، ایالات متحده و آفریقای جنوبی همراه پلاتین یافت می‌شود.

(Pinchbeck):

تشکیل شده از ۸۳ درصد مس و ۱۷ درصد روی است. از طلا سبک‌تر بوده و قابلیت چکش خوری و انعطاف خوبی دارد. در اوایل قرن هجدهم معرفی شده و برای طراحی عتیقه‌جات کاربرد فراوان دارد.



پلاتین (Platinum):

۳۰ برابر کمیاب‌تر از طلا بوده و خالص‌ترین فلزی است که در جواهرسازی به کار می‌رود. ۹۵ درصد خلوص دارد و عیار ۹۵۰ مخصوص آن است. قیمت آن حدود ۶۰ درصد گران‌تر از طلای زرد است و برای افرادی که حساسیت پوستی به فلزات دارند فوق العاده مناسب است.

در دوران باستان شناخته شده اما استفاده و شناخت رسمی آن از اوایل قرن بیستم شروع شد. بزرگترین ذخایر آن در سال ۱۹۲۴ حوالی ژوهانسبورگ در آفریقای جنوبی کشف شد. پلاتین در مقابل لکه‌دار شدن و مات شدن بسیار مقاوم می‌باشد.



نقره (Silver) :

عیار استاندارد و قانونی برای نقره ۹۲/۵ است. اگرچه عیار ۹۰ و ۹۵ نیز مورد مصرف است و برای ساخت ظروف عیار ۸۰ و ۸۴ مناسب است. امروزه نقره با روکش رادیوم توانسته زیبایی خاصی به این فلز ارزشمند و پرکاربرد بدهد و آن را زیباتر کند.

به طور کلی استفاده از فلزات گران بها در صنعت جهان بسیار پررونق است چه بسا نقره توانسته است در تکنولوژی نانو، بشر را تا اندازه زیادی به خواسته‌های مطلوبش برساند.





بخش هشتم



گوهرسنگها در پیرامون جهان

هنگامی که به سفر می‌رویم، حال سفر کاری، زیارتی یا تفریحی باشد به این فکر می‌افتیم که برای سوغات چه ارمغانی به دیارمان بازگردانیم این فکر که در هر سفر قطعه‌ای جواهر یا گوهر تهیه کنیم بسیار ایده جالبی است. در این بخش می‌خواهم شما را با فراوانی سنگ‌های قیمتی در قاره‌های مختلف آشنا کنم تا کمکی کوچک و راهنمایی اندک به شما خوانندگان عزیز کرده باشم. چه بسا برخی کشورها به خودی خود منابع یا ذخایر سنگ ندارند اما آنها را از دیگر نقاط دنیا تهیه کرده و در بازار پررونق خود می‌فروشند. تهیه لیستی بلند بالا از تمام کشورها کاری دشوار و گیج کننده است در اینجا به مهمترین آنها اشاره می‌کنم.

قاره آفریقا

آفریقای شمالی:

در کشور تونس گردنبندهای فراوانی از کهربای مصنوعی که با پودر کهربا و اسانس تهیه شده‌اند درست می‌شود. نقره‌جات از رونق چندانی برخوردار نیستند اما بهترین نوع مرجان قرمز از کرانه‌های الجزایر و تونس به دست می‌آید که برای طراحی و ساخت راهی ایتالیا می‌شوند.

آفریقای غربی:

اکثر کشورهای آفریقای غربی مثل آنگولا، کنگو، سیرالئون و لیبریا[۳۳] دچار آشوب و ناآرامی نظامی و سیاسی هستند. آشوب‌گران الماس ناتراش را با سلاح معاوضه می‌کنند. حدود ۴ درصد الماس‌های آفریقا هم قاچاق می‌شوند. در سال ۲۰۰۰ آفریقای جنوبی که خود بزرگترین معادن الماس را دارا است، مجمعی متشکل از ۴۰ دولت آفریقایی به وجود آورد که طی قوانین آن کلیه الماس‌های استخراج شده می‌بایست دارای شناسنامه معتبر بین المللی تحت نظر مجمع باشند، ولی متأسفانه الماس‌های قاچاق شده از این روند مستثنی بوده و دلال‌های بی‌توجه و بی‌پروا ضرری بزرگ به صادرات الماس می‌زنند.

ماداگاسکار[۳۴]:

با کشف معادن یاقوت کبود در سال ۱۹۹۸ در این منطقه ماداگاسکار تبدیل به یکی از بزرگترین تولیدکنندگان سنگ با

۳۳- Angola, Congo, Sierra Leone & Liberia

۳۴- Malagasy Republic





کیفیت خوب لقب گرفت که از نظر کمیت و کیفیت با کشور سری لانکا رقابت جدی دارد. این کشور یا بهتر بگوییم جزیره در شرق کشور موزامبیک واقع شده است.

در آنجا طیف وسیعی از گوهرهای قیمتی نظیر سفایر، گارنت‌ها، کلسدونی، کریزوبریل، آیولیت، زمرد، کونزایت، یاقوت، توپاز، تورمالین و زرگون یافت می‌شود. اکثر آنها به کشورهای دیگر صادر می‌شوند. به ویژه جهت تراش به تایلند رفته و وارد بازار تجارت جواهرات می‌شوند.

عقب افتادگی و پس رفتی که در زیر بنا و ساختار اکتشاف و استخراج معادن ماداگاسکار وجود دارد باعث شده تا سرمایه‌گذاران به آنجا رفته و در مسیر پیشرفت و بهبود صنعت و معدن این کشور

که به صورت بدوی و ابتدایی بوده چاره‌اندیشی کنند موسسات جواهرشناسی توانسته‌اند کلاسهایی در کشور فرانسه برپا کنند که دانش‌آموزان ماداگاسکاری بتوانند در آنجا دوران آموزش را طی کنند و با گذراندن آزمونهای گوهرشناسی دیپلم این رشته را اخذ کنند.

قاره آمریکا

آمریکای جنوبی و مرکزی

برزیل:

سفر به «ریو دو ژانیرو[۳۵]» می‌تواند مهمترین سفر به آمریکای جنوبی باشد در برزیل می‌توان گستره فراوانی از گوهرها را، از



آمتیست گرفته تا تورمالین مشاهده کرد و مهمترین گوهرها در برزیل الماس و زمرد هستند. همچنین محل پیدایش توپازهای خوب و بهترین الکساندریت بعد از کشور روسیه می‌باشد.

در سال ۱۷۲۵ الماس در برزیل کشف شد و خیلی زود وارد بازار گردید زمرد نیز پس از مدتی کشف شد. بسیاری از فروشگاه‌های ریو و سائوپائولو[۳۶] منظره‌ای بسیار باشکوه از انواع گوهرها را رقم زده‌اند.

۳۵- Rio de Janeiro
۳۶- Sao Paulo

متأسفانه مانند اکثر شهرهای گوهرخیز جنایت و درگیری مهمترین مشکل در شهرهای برزیل است و آگاهی مهمترین نقش را در خرید گوهرها ایفا می‌کند. بهترین راه خرید آنها شناسنامه دار بودن آنها به واسطه شرکت‌های معتبر می‌باشد.

شیلی:



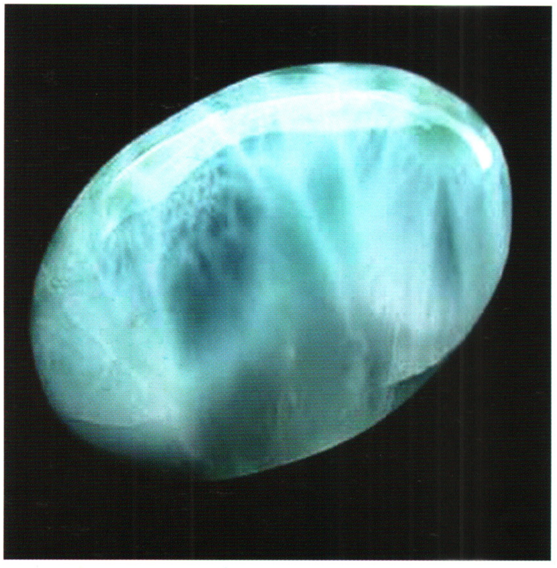
سنگ‌های کمی در این کشور توجه ما را به خود جلب می‌کند. لاجورد موجود در شیلی کیفیت متوسط داشته و دارای لکه‌های سیاه کلسیت می‌باشد و در مقایسه با لاجورد افغانستان از رگه‌های طلایی (پیریت) کمتری برخوردار است به خاطر وجود معادن مس در شیلی کریزوکولا و فیروزه هم در آنجا یافت می‌شود.

کلمبیا:

اگر قصد سفر به کلمبیا را دارید باید بگویم کشوری زیبا و با آب و هوای خوب است و بدون شک بیشترین حجم زمرد جهان



منوط به این سرزمین است اما سیستم بهره‌برداری از معادن به خاطر اثرات بزه‌کاری در این کشور بسیار ناهمگون است. این روند، تبلیغات بدی در تجارت جهانی زمرد طبیعی داشته و باعث به وجود آمدن سنگ‌های مصنوعی و جایگزین فراوان برای آن و افزایش روز افزون قیمت زمرد است.



جمهوری دومینیکن:

در این کشور کهربای مناطق گرمسیری یافت شده و مورد بهره‌وری قرار می‌گیرند. که به کهرباهای شیاردار معروفند و گاهاً آثاری از وجود زنبور یا اگر با دقت نگاه کنیم مارمولک‌های کوچک درون کهربا مشهود است.

سنگ عجیب دیگری که محصول این کشور می‌باشد، لاریمار (Larimar) نام دارد این سنگ، سنگ آبی آسمان با رگه‌های ابر مانند سفید رنگ بوده و از نیمه شفاف تا کدر به وجود می‌آید. این سنگ محصول اعماق اقیانوس اطلس شمالی بوده و سختی آن بین ۵ تا ۷ متغیر است و به صورت برجسته تراشیده می‌شود این گوهر به انسان در بیان ترس‌ها و آشفتگی‌های درونی کمک می‌کند، ذهن را آرام کرده و آرامش درونی می‌دهد.

مکزیک:

به جهت وجود اوپال آتشی کشور مکزیک در رتبه اول قرار دارد گرچه اوپال‌های رنگ دیگر در آنجا کشف می‌شود اما اوپال‌های قهوه‌ای و برنزی بهتر به فروش می‌رسند.



اوپال‌های دارای بازی رنگ کمتر، دود اندود شده و به رنگ استاندارد می‌رسند یک راه ساده برای آزمایش اوپال آتشی وجود دارد، اگر آن را با بزاق دهان خیس کنیم، سنگ کم رنگ‌تر شده و بعد از قرار دادن در نور روز و خشک شدن رنگش مجدداً برمی‌گردد. اوپال آبی (Water Opal) هم در کشور مکزیک عرضه می‌گردد. ژادئیت کنده‌کاری شده هم در مکزیک داد و ستد می‌شود که احتمالاً منشاء آن در آمریکای جنوبی است.

هند غربی:

این منطقه شامل دو کشور جامائیکا و ترینیداد و توباگو[۳۷] است که خرید و فروش مرجان سیاه در این کشورها به صورت غیرقانونی و قاچاق انجام می‌شود. صادرات مرجان سیاه به طرز شدیدی ممنوعیت دارد. اگر کسی آن را بخرد، مقامات قانونی آن را مصادره و جرایم سنگین مقرر می‌کند.

۳۷- Jamaica - Trinidad & Tobago

آمریکای شمالی

کانادا:

جواهرفروشی‌های درجه اول در کشور کانادا در شهرهای اصلی آن وجود دارد. کانادا از نظر تکنولوژی استخراج الماس، گوی سبقت را از سایرین ربوده است. الماس‌های کشور کانادا با مارک آن کشور عرضه می‌گردند. در منطقه یوکان (Yokan) زمردهای با کیفیتی به دست می‌آید و بریل آبی رنگ زیبایی در کشور کانادا به وجود می‌آید.

در اطراف ارتفاعات و قله‌های رشته کوه راکی کریستال‌های بزرگ آکوآمارین گارنت و کوآرتز دودی یافت می‌شوند. با کمی بررسی در سواحل و کنار رودخانه‌ها شاهد ظهور و بالا آمدن گوهرهایی از جنس کوآرتز، گارنت، عقیق، فیروزه و آمتیست خواهیم بود. آمولیت و عاج ماموت‌ها نیز در کانادا فروخته می‌شود.

ایالات متحده آمریکا:





همانطور که در بخش‌های قبلی و لابه لای توضیحات گوهرها اشاره شد، ایالات متحده دارای منابع فراوانی از سنگ‌های گوناگون می‌باشد که توضیح کامل آنها مستلزم شرح مفصل است.

بزرگترین بازار تجارت جواهرات در دنیا متعلق به این کشور است و بزرگترین موسسه جواهرشناسی و آزمایشگاه - پژوهشگاه گوهرسنگ‌ها در جهان به نام (GIA) در آنجا واقع است. موزه جواهرات واشنگتن نیز یکی از بزرگترین و وسیع‌ترین مجموعه جواهرات را در خود جای داده است که الماس (Hope) در آنجا نگهداری می‌شود.

آسیا

هنگ کنگ:

بازار این کشور مملو از اجناس گوناگون است و مراکز خرید بسیار بزرگ و شکیلی دارد. در نتیجه تعداد زیادی جواهر فروشی و کارشناس جواهر دارد. خود هنگ کنگ منابع سنگ به سزایی ندارد. اما تجارت جواهرات و الماس در بازار پر زرق و برق آنجا، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برخلاف تمام کشورها که یک اونس طلا برابر با ۳۲ گرم است در هنگ کنگ ۳۷/۴۲۹ گرم می‌باشد. خاطرنشان می‌کنم مقادیر زیادی جید رنگ شده در فروشگاه‌های این کشور به فروش می‌رسد.

هندوستان:

از دیرباز تاکنون هندوستان تولید کننده بسیاری از گوهرهای نفیس، مشهور و گران قیمت بوده است. و جواهرات قدیمی چند صد ساله در این کشور فراوان است.

در اکثر داستان‌ها و کتب مذهبی آنها از جواهرات شاهزاده‌ها و ماهاراجاها یاد شده است. الماس کوه نور در سال ۱۳۰۴ میلادی در



حیدرآباد کشف شد و الماس بزرگ مغول هم اصلیتی هندی دارد.

زمرد در افسانه‌ها و داستان‌های هندی‌ها وجود داشته اما تا قبل از سال ۱۹۴۰ کشف نشده بود. صنعت تراش الماس در هندوستان امروزه بسیار فعال است. در شهر جیپور کسب و تجارت بسیار خوبی در رابطه با جواهرات وجود دارد. در شمال هند هم گوهر سنگ‌هایی استخراج می‌شوند. وسعت بازار سنگ‌های رنگی در این کشور بسیار زیاد است و توصیه می‌شود هرگز از دست فروشان هندی و دلال‌ها خرید نکنید.

برمه:

به جهت شرایط نامناسب اقتصادی و سیاسی برمه جای خوبی برای سفر نیست، اما بد نیست بدانید برمه از لحاظ قدمت تاریخی و وفور جواهرات یکی از مهمترین کشورهای دنیا است.

یاقوت برمه با ارزش‌ترین و معتبرترین یاقوت جهان است. در برمه خریداران سنگ و شرکت‌های معتبر، قرارداد و اعتبار نامه‌ای به ثبت رساندند که سنگ‌های موجود در شهرهای برمه در موسسه‌ای تحت نظارت آنان در شهر رنگون (Rangoon) به فروش برسد. اما عمدتاً سنگ‌های این کشور به هندوستان و تایلند جهت تراش صادر می‌شوند.

پاکستان:

گستره بزرگی از سنگ‌ها در پاکستان یافت می‌شود. در شهر پارسی زبان کویته دادوستد گوهرها رونق گرفته است و همچنین تراش‌های ساده بر روی سنگ‌ها در پاکستان انجام می‌گیرد اما این کشور یکی از مناطق بزرگ تولید سنگ‌های مصنوعی و جایگزین است.



افغانستان:

شاید کمتر کسی بداند اما افغانستان از دوران مصریان و رومیان تولید کننده بزرگ سنگهای قیمتی بوده است. سنگ لاجورد افغانستان در جواهراتی که قدمت بیش از ۲۰۰۰ سال دارند به وفور دیده شده است.

بدون شک لعل منطقه بدخشان معروف ترین سنگ افغانستان است. در طی ۳ دهه گذشته منطقه نورستان اهمیت ویژه ای از نظر گوهر شناسی پیدا کرده است. چنانچه می توان در آنجا شاهد وجود منابع به سزائی از زمرد، کونزایت، آکوآمارین ، یاقوت، گارنت و تورمالین بود.

مردم افغانستان هزاران سال برای بدست آوردن سنگ های قیمتی مختلف زحمت کشیده اند اما روش های معدن کاری آنها تا به امروز به جز نقاطی در سطح به صورت اصولی، انجام نپذیرفته است. شایان ذکر است زمرد استخراج شده از دره پنج شیر یکی از گران بهاترین و زیباترین زمردهاست که البته به دلیل شرایط حاکم براین کشور و روشهای نادرست استخراج و همچنین موانع جغرافیائی امکان دسترسی به آن به حداقل رسیده است اولین بار زمرد در سال ۱۹۷۰ در این منطقه کشف شد.

سنگاپور:

جواهرفروشی‌های بسیاری در سنگاپور موجود است که کافی است یکی از آنها را انتخاب کنید. کارخانه‌جات تولید، تراش، جلا و ساخت جواهرات توانسته‌اند گردش‌گران فراوانی را جذب آنجا کنند که این مسئله گواه رونق تجارت گوهرها در سنگاپور است. سنگ چشم گربه‌ای در سواحل جزایر سنگاپور یافت می‌شود.

سری‌لانکا:

سرزمین گوهرها لقب گرفته است. تقریباً تمامی گوهرها به جز الماس و اوپال سیاه در آنجا یافت می‌شود. در شرق شهر کولومبو (Colombo) شهری با نام راتناپورا (Ratnapura) واقع است که معروف به شهر سنگ می‌باشد. این بدان معنا نیست که هرچه از آنجا بخرید بهترین است، بلکه باید مراقب فروشنده‌های خیابانی باشید. فروشگاه‌های جواهرات که تحت کنترل دولت اداره می‌شوند اجناس خود را با قیمت گران عرضه می‌کنند. اما موزه جواهرات سری‌لانکا جایی است که برای شروع به افراد علاقه‌مند توصیه می‌شود.

تایلند:

بدون شک بزرگترین بازار سنگ در خاور دور را دارا است. بانکوک شهری پیشرفته با مغازه‌های سنگ فروشی بسیار است که سازماندهی و دکوراسیون آنها نمایی خیره کنند از گوهرها را ارائه می‌دهد. برای سنگ‌هایی که می‌خرید می‌توانید درخواست شناسنامه (Certificate) کنید اما توصیه‌های یاد شده در مورد خرید را از یاد نبرید!



سنگ‌های ارائه شده در تایلند، معمولاً از سری لانکا، برمه، هندوستان و ماداگاسکار به آنجا می‌آید. چانتابوری (Chantaburi) که در ۱۵۰ کیلومتری بانکوک قرار دارد مرکز خرید و فروش محلی سنگ یاقوت و سفایر است که محصول کوه‌های منطقه (Khaoploeiwaen) می‌باشند.

تراشنده ها و صنعت گران تایلندی، بهترین و جدیدترین روش‌ها جهت بهسازی و ارتقاء رنگ یاقوت و سفایرها را در دست دارند.

افراد حرفه‌ای و متخصصی در بازار تایلند وجود دارند پس باز هم مطمئن‌ترین شهر برای خرید سنگ بانکوک است.

ممکن است شما سنگی بسیار زیبا و با قیمت خوب پیدا کنید اما این بدین معنا نیست که در خرید موفق

بوده‌اید زیرا ترفندهای فروشندگان تایلندی بسیار پیچیده است. شاید همان سنگ را در جای دیگر به نصف قیمت بخرید یا این که ارزش واقعی سنگ کمتر از آن چه پرداخته‌اید باشد!

خاورمیانه

ایران

از دیرباز تاکنون ایرانیان در استفاده از جواهرات زیورآلات و اشیاء قیمتی زبان‌زد بوده و در فرهنگ و ادبیات ما اشارات زیاد و توصیه‌های فراوانی به آنها شده است.

قدمت فیروزه نیشابور و مروارید خلیج فارس بر همگان آشکار است و آثار تاریخی کنده‌کاری‌ها و طراحی‌های بی‌بدیل ظروف قدیمی با گوهرها، هنری است که منحصر به مهد هنر دنیا یعنی ایران زمین است.



خرید و فروش گوهرها، سرویس‌های مزین به جواهر و الماس نشان و سرمایه اندوزی با طلا و جواهر همیشه نزد ایرانیان محبوب بوده است. می‌توان گفت در تهران و در جوار بارگاه ملکوتی حضرت رضا (ع) در مشهد مقدس و دیگر شهرها نظیر اصفهان، تبریز و شیراز اهمیت زیادی به گوهرها و داد و ستد آنها داده می‌شود. ایران دارای معادن و منابع زیادی است مثلاً فیروزه دامغان یا کرمان که مورد مصرف هستند. سنگ‌های دیگری که در ایران به وجود می‌آید بیشتر مصرف صنعتی داشته و ساخت انگشترها و ظروف نقره بسیار متداول است.

کشورهای حاشیه خلیج فارس:

هنگامی که به کشورهای عربستان ،کویت، بحرین، امارات متحده عربی، قطر و عمان سفر می‌کنید متوجه تعداد بی‌شماری جواهر فروشی می‌شوید اما در آن مناطق طلا از اهمیت بیشتری نسبت به سنگ‌ها برخوردار است و عیار طلای آنها از ۱۸ تا ۲۲ متغیر است. مدل‌های خاص مورد پسند عرب‌ها، بیشتر طرح‌ها را شامل می‌شود و خرید و فروش طلا براساس وزن به گرم صورت می‌گیرد. باید مراقب باشید طلایی که می‌خرید نگین‌های مصنوعی زیادی نداشته باشند. زیرا شما به اندازه وزن آنها، برابر ارزش طلا، پول پرداخت می‌کنید. بازار دبی بیشترین حجم معاملات را شامل می‌شود. در عمان نیز بازار نقره رونق دارد اما عیار آن به جای ۹۲۵، ۸۳۳ است.



اروپا

بلژیک:

بیش از نیمی از الماس‌های تراش نخورده از این کشور می‌گذرند. این کشور یکی از پیشرفته‌ترین کشورها در صنعت تراش الماس است. حتی برای سهولت در کار خط آهن و ایستگاه‌های مترو، نزدیک محل کار فروشندگان قرار دارد. آنها نه تنها الماس بلکه طیف وسیعی از دیگر سنگ‌ها را می‌فروشند. بروکسل رقیب اصلی آمستردام هلند در زمینه الماس به شمار می‌آید. موزه الماس بلژیک مجموعه‌ای کامل از گران‌ترین و قدیمی‌ترین جواهرات را در خود جای داده است.

ایرلند:

در گالوی کانتی (County Galway) ذخایر زیادی از سنگ مرمر سبز وجود دارد که مانند جید است و توسط جواهرسازان محلی مصرف می‌شود. گونه سیاه رنگ همین سنگ که در آن فسیل هم یافت می‌شود مصرف زیادی جهت ساخت کلیساها داشته و برای دانه‌های تسبیح تراشیده می‌شود.

فرانسه:

منطقه (Auvergne) آتش فشانی بوده و به طبع معادن زیادی در خود جای داده است. شاید دیدن افراد مستقر در کنار رودخانهٔ این منطقه که اقدام به فروش سنگ می‌کنند عجیب باشد. اگر خود شما به همراه یک راه بلد به آنجا بروید شاید بتوانید آمتیست، کریستال سنگ، فلدسپار، سفایر، آکوآمارین، زمرد، زبرجد و زرگون پیدا کنید که البته اندازه آنها کوچک بوده و کیفیت جواهر را ندارند.

فرانسه موزه های جواهرشناسی زیادی دارد که در آن جا نمونه های طبیعی و مصنوعی سنگ‌ها را در معرض دید گذاشته‌اند. ابزارآلات ساخت و تراش جواهرات نیز، در آن جا موجود است.

آلمان:

مرکز گوهر سنگ‌ها در آلمان شهر (Oberstein) است و موزه زیبا و با شکوه آنجا شما را جذب خود خواهد کرد. چندی دورتر



از آنجا، کارگاه‌های سنتی و قدیمی عقیق تراشی وجود دارد که به طرز ماهرانه‌ای مشغول این کار هستند. انواع عقیق در آلمان تولید، تراش و عرضه می‌گردد. و اکثر جواهرفروشی‌ها آن را در رده سنگ‌های خوب خود به مشتریان ارائه می‌کنند. نمایشگاه گوهرها و سنگ‌های معدنی اول پاییز هر سال در مونیخ برپا شده که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.



ایتالیا:

اگر به شهر ناپل[۳۸] بروید شاهد وجود مرکز بزرگ تراش و طراحی مرجان خواهید بود. فعالیت این منطقه شامل برجسته کاری‌های مدرن و مدروز از سنگ‌های مرجان، عقیق و صدف است که کیفیت آنها شما را مجذوب خواهد کرد.

هلند:

اگر با هواپیما به آمستردام سفر کنید. در حین انتظار در سالن برای طی مراحل پرواز یا پرواز بعدی می‌توانید الماس مورد نظر خود را خریداری کنید!

آمستردام بزرگ‌ترین مرکز تراش الماس در جهان است. دو شرکت بزرگ تراش و فروش الماس، افرادی تحت عنوان راهنمای گردشگران استخدام کرده تا با برپایی تورهایی مراحل تراش الماس را با توضیح مفصل به گردشگران معرفی کنند. مرکز الماس آمستردام حتی در تعطیلات رسمی باز است و در تمام نقاط آن گوهرها در حال خرید و فروش هستند.





روسیه:

مسلماً معروف‌ترین سنگ روسیه الکساندریت است اما در حال حاضر زمینه نوع اصلی آن کم شده و قیمتش به شدت رو به فزونی است. سنگ‌هایی نظیر مالاکیت، چاروئیت، سرپنتین، جاسپرها، رودونایت، آمازونیت، نفریت و عقیق در سرزمین پهناور روسیه به وجود می‌آیند. اما بیشتر آنها جهت مصرف در ساخت ظروف تزئینی، جعبه‌ها و با تراش برجسته برای ساخت جواهرات کاربرد دارند. البته روسیه یکی از تولیدکنندگان اصلی سنگ‌های مصنوعی می‌باشد.



۳۸- Noples



اسپانیا:

بهترین و زیباترین سنگی که خاصیت چندرنگی داشته یعنی آندالوزیت مربوط به این کشور است. گرچه در حال حاضر مهمترین منشاء این سنگ در برزیل است اما زیبایی آندالوزیت اسپانیایی معروف است. گوهرهای زیبایی در جواهرفروشی‌ها و موزه‌های کوردوبا، والورده و سویا[۳۹] موجود است. آندالوزیت نزد مردم اسپانیا بسیار محبوب بوده و ریشه فرهنگی دارد.

مایورکا[۴۰] جزیره‌ای است که مروارید شبیه‌سازی شده زیبایی تولید و عرضه می‌کند. بین این مروارید و مروارید پرورشی شباهت زیادی وجود دارد که تشخیص آنها مشکل است. در جزایر قناری[۴۱] کانی اولیوین و سنگ زبرجد در توده‌های آتش فشانی از جنس بازالت در ارتفاعات آن رویت می‌شود و مقادیر زیادی کریستال‌های اولیوین با کیفیت بالا در آنجا به چشم می‌خورد.

سویس:



شهر ژنو[۴۲] یکی از اصلی‌ترین مراکز خرید جواهرات است شعبه‌های بزرگترین برندهای سازنده جواهر دنیا در این شهر مستقر می‌باشند و سالانه حدود چندین میلیون دلار درآمد دارند. یکی از بزرگترین و پیشرفته‌ترین آ ز ما یشگا ه ها ی گوهرشناسی دنیا در این شهر مشغول فعالیت است. طبیعتاً در کشور ثروتمند سویس قیمت جواهرات بسیار گران است.

ترکیه:

معروف‌ترین و سرشناس ترین ماده معدنی در این کشور هیدروسیلیکات منیزیم (Meerschaoum) است که از آن برای ساخت سرقلیان و سرچپق و جعبه‌های سیگار بهره می‌برند. اجناس عتیقه کنده‌کاری شده با این سنگ، قیمت گزافی دارند. گوهری که در فصل دوم کتاب به آن اشاره شد «دیاسپور» است که سنگی چند



۳۹- Cordoba , Valverde de Camino, Seville

۴۰- Majorca

۴۱- Canary Islands

۴۲- Geneva

رنگ زیبا و جذاب بوده که از نظر رنگ شبیه به آندالوزیت است.

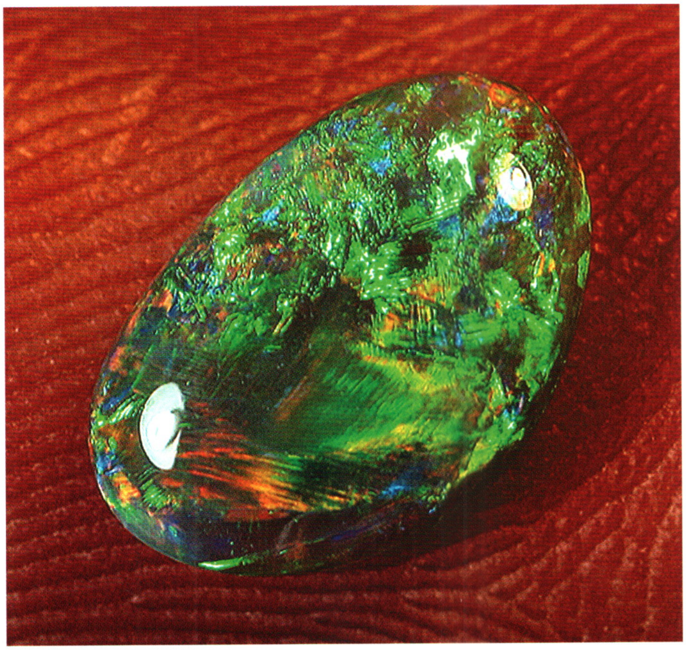


انگلستان:

اصلی‌ترین مراکز خرید و فروش سنگ‌های انگلستان واقع در دو شهر لندن و بیرمنگام[۴۳] است و در سایر شهرها جواهرفروشی‌های لوکس و کم نظیری توجه مردم را به خود جلب می‌کند. تعداد سنگ‌های محدودی که آنها هم کیفیت جواهری ندارند در انگلستان یافت می‌شود نظیر کهربا، شبق، فلوریت، جاسپر، فلدسپارها و ذغال سنگ. همچنین معادن طلا در مناطقی از انگلستان وجود دارد که ۱۰ درصد طلای مورد نیاز همان مناطق را تأمین می‌کند.

کوآرتز دودی و قهوه‌ای در نزدیکی ارتفاعات اسکاتلند یافت شده که خرج کار جواهرفروشی‌های سلتیک است. همچنین آمتیست‌های حرارت خورده و بهسازی شده که از برزیل می‌آید نقش مهمی در بازار جواهرات اسکاتلند دارند. منطقه کورن وال انگلستان دارای معادن متعددی است در آنجا لابه لای خاک رس می‌توان تکه‌های بسیار کوچک آمتیست، کوآرتز دودی و فیروزه را یافت که ارزش زمین شناسی دارند نه کاربرد جواهری.

استرالیا



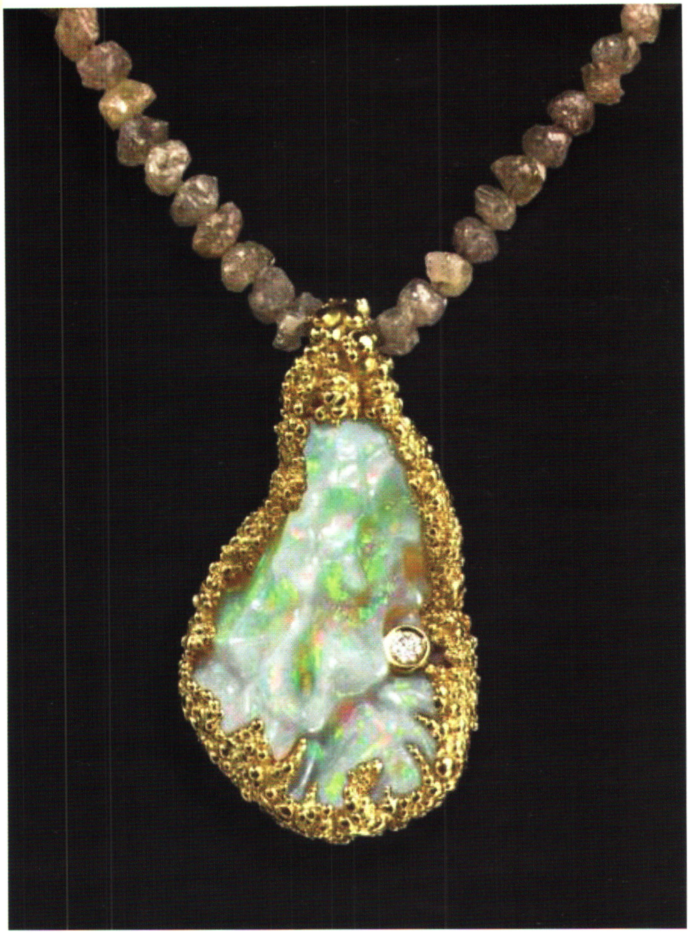
استرالیا:

سنگ ملی استرالیا اوپال است که در حجم فراوان و با کیفیت بالا به وجود می‌آید. مقادیر بسیار زیادی الماس هم در کشور استرالیا استخراج شده که بیشتر مصرف صنعتی دارند. شما می‌توانید جواهرات را از فروشگاه‌های واقع در سیدنی، ملبورن[۴۴] و دیگر شهرهای بزرگ استرالیا، بخرید. اگر هم بخواهید اوپال و سفایر را از مرکز پیدایش آنها خریداری کنید می‌توانید به مناطق معدنی سفر کنید.

اوپال در جنوب و جنوب غربی استرالیا استخراج می‌شود. گونه‌های جالبی از اوپال در استرالیا شکل می‌گیرد. مانند اوپال

۴۳- London & Birmingham

۴۴- Sydney, Melbourne



سیاه، اوپال آبی و سفید منحصر به فرد؛ همچنین می‌شود چوب‌های فسیل شده با اثرات اوپال و سنگ آهن با درون گیرهای اوپال را مشاهده کرد. این سنگ معمولاً در آب نگهدرای می‌شود.

در مناطق جنوب استرالیا می‌توان شاهد پیدایش یاقوت کبود و سفایرهایی با رنگ زرد، سبز، صورتی، قرمز، نارنجی و بی‌رنگ بود. صادرات سفایرها در چند سال گذشته بیشتر به کشور تایلند صورت می‌گیرد تا کشورهای دیگر، زمرد کیفیت پائین هم قابل استخراج در استرالیا است. کریزوپراز عالی هم در آن جا به وجود آمده که جهت طی مراحل تراش و فروش راهی هنگ‌کنگ می‌شود. همچنین یکی از صادرکنندگان سنگ نفریت این کشور است و ژئودهای حاوی کوآرتز نیز به مقدار زیاد دیده شده است.

دو منطقه (New South Wales) و (Queensland) بزرگترین و پرمحتواترین مناطق از نظر استخراج سنگ‌های فوق است.

در آخر به سنگ موکایت (Mookite) اشاره می‌کنم که نوعی جاسپر است و تنوع رنگ زیادی دارد و جهت تراش مهره‌ها استفاده می‌شود.

زلاندنو:

نفریت، جید، سنگ صابون، گارنت، بوئنیت و صدف همگی در زلاندنو وجود دارند. درخت کائوری نوعی کاج بلند مخصوص آب و هوای این کشور است که صمغ آن برای روغن جلا و به جای کهربا به کار می‌رود.

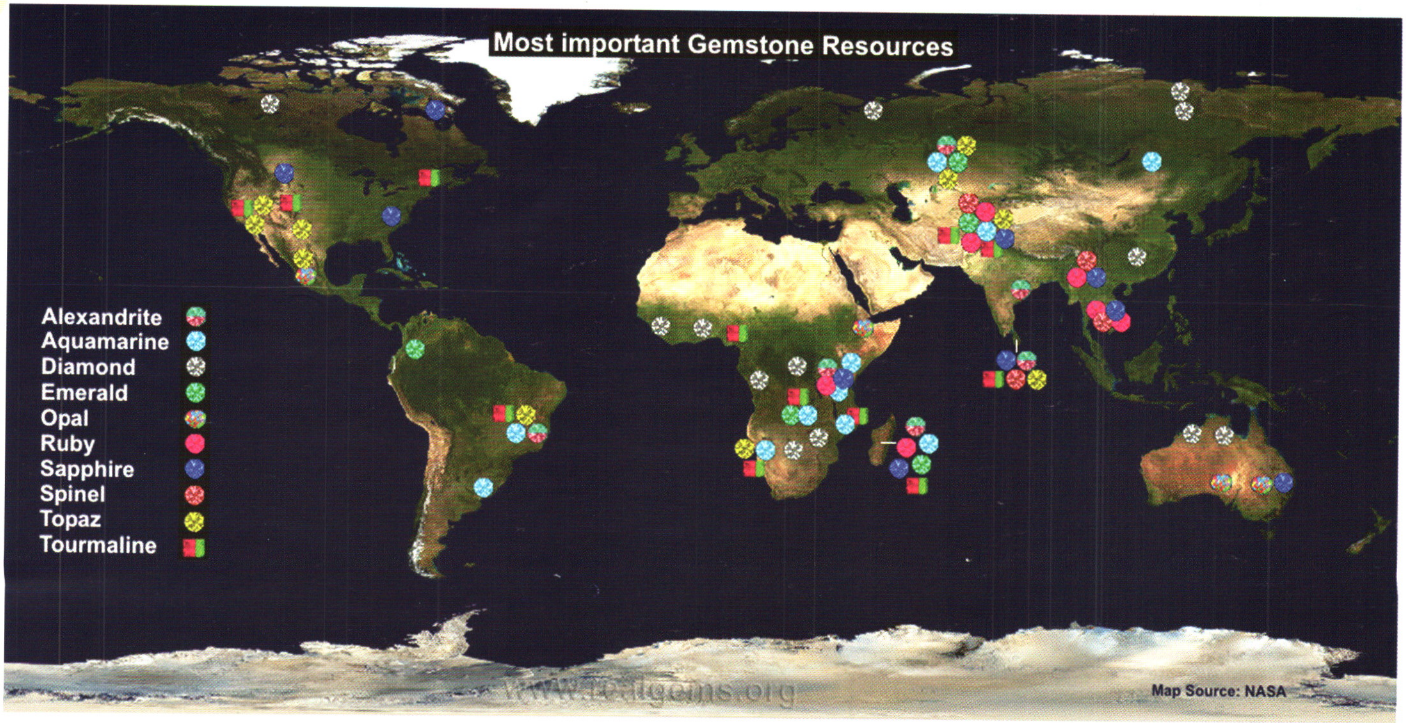






اصلی ترین معادن الماس دردنیا





مهم ترین منابع گوهرسنگها در دنیا



بخش نهم



واژه نامه و جدول ها





Adularscence: پدیده‌ای که در سنگ ماه مشاهده می‌شود و نام دیگر آن (Opalescence) می‌باشد.

Asterism : نوعی رفتار نوری در سنگ است که به خاطر وجود ناخالصی‌های مخصوص در آن رویت شده و ستاره‌ای روی سطح سنگ مشاهده خواهد شد مانند یاقوت ستاره‌ای.

Birefringence: به اختلاف شکست نور در سنگ‌هایی که دارای دو ضریب شکست نور می‌باشند و در اصطلاح (Daubly Refractive) هستند گفته می‌شود مثلاً ضریب شکست‌های تورمالین ۱/۶۶۶ – ۱/۶۱۴ است پس اختلاف آن ۰/۰۵۲ می‌شود. ضریب شکست را با (RI) نشان می‌دهند.

Cat's eye : این رفتار در اثر شکست نور بر روی تعداد بسیار زیادی از کریستال های سوزنی شکل که درون سنگ است شکل می گیرد. در این پدیده سوزن ها به صورت موازی قرار داشته و هنگام برخورد نور یک هاله بوجود می آید مانند Chrysoberyl Cat’s eye.

Cleavage : به خاصیت شکست ورقه‌ای سنگ یا استعداد کریستال برای شکستن به موازات طول آن گفته می‌شود.

Dichroism : به خاصیت دو رنگی در سنگ‌هایی که ضریب شکست نور دوگانه دارند اطلاق می‌شود. هنگام برخورد نور از زوایای مختلف می‌توان دو رنگی آنها را مشاهده کرد.

Dichroscope : وسیله‌ای که با آن می‌توان ۲ رنگی یا چند رنگی گوهر را دید.

Dispersion : صفتی از صفات گوهرها است که مربوط به همان شرر و برق سنگ می‌شود در واقع همان خاصیت انتشار نور می‌باشد.

Fish eye : اگر در هنگام تراش الماس، ظرافت و دقت به خرج داده نشود و نسبت‌های تراش آن متناسب نباشد و قسمت خیمه سنگ (pavilion)کوتاه گرفته شود این پدیده به وجود می‌آید که اگر سنگ را از سندان نگاه کنیم داخل نگین دایره‌ای سفید رنگ مانند چشم ماهی مشاهده خواهیم کرد.

Fluorscence : عکس العملی که سنگ در برابر نور ماوراء بنفش از خود نشان می‌دهد.

Heavy Liquids : مایعات سنگینی است که برای به دست آوردن وزن مخصوص توسط گوهرشناسان استفاده می‌شود آنها ممکن





است خورنده و یا سمی باشند.

Inclusion : درون گیرها و ناخالصی‌های سنگ را گویند که می تواند کمک شایانی به جواهرشناسان در امر تشخیص سنگ ها داشته است.

Irradiation : بهسازی سنگ توسط پرتوهای رادیواکتیو جهت تغییر رنگ در گوهرها.

Luster : جلای ظاهری سطح گوهرها است مثلاً کوآرتز جلای شیشه‌ای الماس جلای درخشنده، فیروزه جلای واکسی و حدید جلای فلزی دارد.

Pleochroism : خاصیت چند رنگی در گوهرها را گویند.

Refraction : به میزان انکسار (شکست) نور در گوهر گفته می‌شود. هنگامی که نور به سطح سنگ برخورد می‌کند با زاویه‌ای مخصوص در هر سنگ باز تابش خواهد کرد هرچه زاویه آن بیشتر باشد به همان مقدار شعاع نوری بیشتری از سطح نگین به چشم ما می‌رسد.

Simulate : سنگ‌هایی که به جای گوهر اصلی شبیه‌سازی شده و جایگزین آنها می‌باشند و هیچ کدام از خواص شیمیایی سنگ اصلی را ندارند.

Specific Gravity (SG) : وزن مخصوص یا چگالی گوهرها است که با نشان داده می‌شود.

Spectroscope : ابزاری است که با آن عدد اسپکتروم سنگ به دست می‌آید مکانیزم آن برگرفته از رنگ‌های رنگین کمان است.

Star Stone : سنگ‌هایی که روی سطح آنها، ستاره‌ای مشهود است این ستاره در سنگ‌های طبیعی نظیر یاقوت ستاره‌ای واضح‌تر و درخشان‌تر می‌باشد گوهرهای با این خاصیت اغلب به صورت گنبدی تراشیده می‌شوند.

Synthetic : سنگ‌هایی که در محیط آزمایشگاه ساخته شده و نمونه طبیعی دارند مانند (Syn Ruby)

Zoning : به تراکم غیر یکنواخت رنگ در گوهرها نسبت داده می‌شود.



جدول کاتیون های رنگ ساز در سنگها

عنصر	رنگ	نمونه سنگ
کروم (cr)	سبز	زمرد – الکساندریت – کریزوبریل اسپینل کروم – تورمالین کروم - ژادئیت کروم
	قرمز	یاقوت – اسپینل قرمز – توپاز صورتی
آهن (Fe)	آبی	سفایر آبی – اسپینل آبی - تورمالین آبی – آکوآمارین
	سبز	سفایر سبز – اسپینل سبز - تورمالین سبز – دمانتوئید - آندرادیت- نفریت
	زرد	سیترین – هلیدور – کریزوبریل زرد - یاقوت زرد
	قرمز	آلماندین – پیروپ (گارنت)
تیتانیوم (Ti)	ترکیب با آهن (آبی)	یاقوت کبود
مس (Cu)	آبی	فیروزه – کریزوکولا – کلسدونی
	سبز	مالاکیت
نیکل (Ni)	سبز	سفایر سبز مایل به زرد مصنوعی - کریزوپراز
	زرد	سفایر زرد مصنوعی
	نارنجی	سفایر نارنجی مصنوعی – اوپال
وانادیوم (V)	سبز	زمرد آفریقایی – ساووریت (گارنت) – گراسولار (گارنت)
	آبی	تانزانیت
	بنفش	سفایر مصنوعی
منگنز (Mn)	صورتی	رز کوآرتز
	نارنجی	هسونایت (گارنت)
کوبالت (Co)	آبی	کوآرتز دست ساز – اسپینل مصنوعی- شیشه آبی مصنوعی

Gemstone Characteristics Table

Gemstone Name	Specific Gravity	Mohs Hardness	Index of Refraction	Gemstone Family
Achorite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610-1.661	Tourmaline
Agate	2.65	7.0	1.530 - 1.550	Quartz
Alexandrite	3.68 - 3.78	8.5	1.746 - 1.755	Chrysoberyl
Almandine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.750 - 1.830	Garnet
Almandine Spinel	3.58 - 4.06	8.0	1.708 - 1.735	Spinel
Almandine-Spessartine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.750 - 1.830	Garnet
Amazonite	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.526	Feldspar
Amethyst	2.65	7.0	1.532 - 1.554	Quartz
Andradite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Aquamarine	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.567-1.590	Beryl
Balas Ruby	3.58 - 4.06	8.0	1.708 - 1.735	Spinel
Black Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
Bloodstone	2.65	7.0	1.535 - 1.539	Quartz
Brazilian Emerald	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610 - 1.640	Tourmaline
Cairngorm	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Carnelian	2.65	7.0	1.530 - 1.550	Quartz
Cat›s Eye	3.68 - 3.78	8.5	1.746 - 1.755	Chrysoberyl
Chalcedony	2.65	7.0	1.544 - 1.553	Quartz
Chlorspinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.717	Spinel
Chrome Pyrope	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Chrysoberyl	3.68 - 3.78	8.5	1.746 - 1.755	Chrysoberyl
Chrysoprase	2.65	7.0	1.530 - 1.550	Quartz
Citrine	2.65	7.0	1.532 - 1.554	Quartz
Color-Change Garnet	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Demantoid	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.900	Garnet
Diamond	3.51	10	2.417	Diamond
Dravite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610-1.661	Tourmaline
Emerald	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.560 - 1.605	Beryl
Feldspar	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.572	Feldspar
Fire Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.430 - 1.460	Opal

Garnet	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Ghanospinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.747	Spinel
Goshenite	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.570 - 1.600	Beryl
Green Quartz	2.65	7.0	1.540-1.550	Quartz
Grossular	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Heliodore	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.570 - 1.600	Beryl
Heliotrope	2.65	7.0	1.535 - 1.539	Quartz
Hessonite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Hyacinth	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon
Indicolite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610 - 1.640	Tourmaline
Jade	2.90 - 3.10	6.0	1.640 - 1.667	Jade
Jadeite	2.90 - 3.10	6.0	1.640 - 1.667	Jade
Jargon	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon
Jasper	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Labradorite	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.560 - 1.572	Feldspar
Lapis Lazuli	2.70 - 2.90	5.0 - 5.5	1.500 - 1.550	Lapis Lazuli
Malaia	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Matura Diamond	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon
Moonstone	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.526	Feldspar
Morganite	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.585 - 1.594	Beryl
Morion	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Nephrite	2.90 - 3.10	6.0	1.600 - 1.641	Jade
Onyx	2.65	7.0	1.531 - 1.539	Quartz
Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
Orthoclase	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.526	Feldspar
Peridot	3.22 - 3.45	7.0	1.635 - 1.690	Peridot
Peristerite	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.560 - 1.572	Feldspar
Praziolite	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Pyrope	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Pyrope-Almandine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Pyrope-Spessartine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Quartz	2.65	7.0	1.544 - 1.553	Quartz
Red Beryl	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.570 - 1.598	Beryl
Rhodolite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.740 - 1.770	Garnet
Rock Crystal	2.65	7.0	2.000	Quartz

Rose Quartz	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Rubellite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610 - 1.640	Tourmaline
Rubicelle	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.717	Spinel
Ruby	3.96 - 4.05	9.0	1.757 - 1.779	Corundum
Sapphire	3.96 - 4.05	9.0	1.757 - 1.779	Corundum
Sapphire Spinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.747	Spinel
Siberite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.625-1.675	Tourmaline
Smoky Quartz	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Spessartine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.790 - 1.810	Garnet
Spinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.717	Spinel
Sunstone	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.560 - 1.572	Feldspar
Topaz	3.50 - 3.60	8.0	1.607 - 1.627	Topaz
Topazolite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Tourmaline	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.603 - 1.655	Tourmaline
Tsavorite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.739 - 1.744	Garnet
Turquoise	2.60 - 2.80	5.0 - 6.0	1.610 - 1.650	Turquoise
Uvarovite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.740 - 1.870	Garnet
Verdilite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.612-1.638	Tourmaline
Water Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
White Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
Zircon	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon

رنگهای جدول متناسب با رنگ اصلی سنگها می باشد



English	German	French	Italian	Spanish
Agare	achat	Agate	Agate	Aggta
Amber	Bornstein	Ambra	Ambra	Amber
Amethyst	Amethyst	Amathysta	Amatista	Amatista
Aquarnarine	Aquamarin	Aique-marine	Acquamarina	Aquamarina
Beryl	Beryll	Berito	Berito	Berito
Black	Schwarz	Negto	Nero	Negto
Bloodstone (beootrooe)	Helotrop	Sanguine	Sanguine	Sanguine
Blue	Blau	Azul	Azul	Azul
Carat	Karat	Quilate	Quilate	Quilate
Coral	Koralle	Coral	Coral	Coral
Cornelian	Kaneol	Cornalina	Cornalina	Cornalina
Corundum	Korund	Corinoon	Corinoon	Corinoon
Diamond	Diamant	Diamante	Diamante	Diamante
Emerald	Smaragd	Esrneralca	Esrneralca	Esrneralca
Enamel	Emaile	Esmalte	Esmalte	Esmalte
Garnet	Granat	Granate	Granate	Granate
Glass	Glas	Vidrio	Vidrio	Vidrio
Goid	Gold	Oro	Oro	Oro
Green	Grun	Verde	Verde	Verde
Ivory	Elfenbein	Marth	Marth	Marth
Jade	Jade	Jade	Jade	Jade
Jaspel	Jaspis	Jaspe	Jaspe	Jaspe
Jeweller	Juwelier	Joyerola	Joyerola	Joyerola
Lewellery store	Juwelier	Joyeria	Joyeria	Joyeria
Moonstone	Mondstein	Tipo de opolo a telospato	Tipo de opolo a telospato	Tipo de opolo a telospato
Mother-of-pearl	Perlmut	Madreperta/nacar	Madreperta/ nacar	Madreperta/ nacar
Pearl	Perle	Perie	Perie	Perie
Peridot	Perldot	Peridoto	Peridoto	Peridoto
Pink	Rosa	Rosado/rosa	Rosado/rosa	Rosado/rosa
Platinurn	Platin	Platino	Platino	Platino
Quartz	Quarz	Quarzo	Quarzo	Quarzo
Red	Rot	Rojo	Rojo	Rojo
Rock crystal	Bergkristall	Crystal de roca	Crystal de roca	Crystal de roca
Ruby	Rubin	Rubi	Rubi	Rubi
Sapohre	Saphir	Zafiro	Zafiro	Zafiro
Silver	Silber	Plata	Plata	Plata
Topaz	Topes	Topacio	Topacio	Topacio
Tourmaline	Turmalin	Turmalina	Turmalina	Turmalina
Turquoise	Turkis	Turquesa	Turquesa	Turquesa
White	Weib	Blanco	Blanco	Blanco
Vellow	Gelb	Amatillo	Amatillo	Amatillo
zircon	Zirkon	zircon	zircon	zircon

جدول سیستم های تبلور وگوهرها

cubic

Almandine
Analcite
Andradite
Bixbyite
Boleite
Chromite
Cuprite
Demantoid
Diamond
Fabulite
Fluorite
Gahnite
Gahnospinel
Galaxite
GGG
Gold
Garnet
Grossularite
Hackmanite
Haüynite
Helvite
Hercynite
Hessonite
Katoite
Langbeinite
Lapis Lazuli
Lazurite
Leucogranite
Magnesiochromite
Magnetite
Melanite
Microlite
Pentlandite
Periclase
Picotite
Pleonaste
Pollucite
Pyrite
Pyrope
Rhodozite
Rhodolite
Schorlomite
Senarmontite
Silver
Sodalite
Spessartine
Sphaleriite
Spinel
Synth. Spinel
Thorianite
Topazolite
Tsavorite
Uvarovite
Villiaumite
YAG
Zirconia
Zunyite

tetragonal

Anatase
Apophyllite
Carletonite
Chiolite
Fergusonite
Hyacinth
Cassiterite
Chalcopyrite
Ekanite
Leucite
Marialite
Meionite
Melinophane
Mellite
Phosgenite
Powellite
Pyrolusite
Rutile
Sarcolite
Scapolite
Scheelite
Sellaite
Stolzite
Synth. Rutile
Tugtupite
Vesuvianite
Wardite
Wulfenite
Zircon

hexagonal

Algodonite
Apatite
Aquamarine
Benitoite
Beryl
Bixbite
Breithauptite
Cacoxenite
Cancrinite
Catapleiite
Chlorapatite
Covellite
Emerald
Ettringite
Fluorapatite
Gold Beryl
Goshenite
Greenockite
Heliodor
Hydroxylapatite
Jeremejevite
Lizardite
Manganapatite
Milarite
Mimetite Moissan-
ite
Morganite
Nepheline
Nickeline
Precious Beryl
Painite
Simpsonite
Sogdianite
Sturmanite
Sugilite
Taaffeite
Thaumasite
Vanadinite
Wurtzite
Zincite

trigonal

Agate
Achroite
Amethyst
Amethyst Quartz
Ametrine
Ankerite
Aventurine
Bloodstone
Blue Quartz
Brucite
Buergerite
Bytownite
Calcite
Carnelian
Cat's-Eye Quartz
Chalcedony
Chromdravite
Chrysoprase
Citrine
Cinnabar
Corundum
Davidite
Dendritic Agate
Dioptase
Dolomite
Dravite
Elbaite
Eudialyte
Gaspeite
Hawk's-Eye
Hematite
Ilmenite
Indicolite
Jasper
Liddicoatite
Linobate
Lizardite
Magnesite
Melonite
Millerite
Moss Agate
Parisite-
Petrified Wood
Phenakite
Povondraite
Prase
Prasiolite
Proustite
Pyrargyrite
Quartz
Rhodochrosite
Rock Crystal
Rose Quartz
Rubellite
Ruby
Sapphire
Sardonyx
Schlossmacherite
Schorl
Siberite
Siderite
Smithsonite
Smoky Quartz
Stichtite
Tiger's-Eye
Tsilaisite
Tourmaline
Uvite
Verdelite
Willemite

orthorhombic

Adamite
Aeschynite
Alexandrite
Andalusite
Anglesite
Anhydrite
Aragonite
Baryte
Bastite
Bismutotantalite
Boracite
Bornite
Bronzite
Brookite



جدول سیستم های تبلور وگوهرها

Celestine
Cerussite
Chambersite
Childrenite
Chrysoberyl
Cobaltite
Cordierite
Danburite
Descloizite
Diaspore
Dumortierite
Enstatite
Eosphorite
Euchroite
Euxenite
Ferrosilite
Forsterite
Goethite
Grandidierite
Hambergite
Hemimorphite
Holtite
Humite
Hypersthene
Kornerupine
Lawsonite
Libethenite
Lithiophilite
Manganotantalite
Marcasite
Mordenite
Natrolite
Norbergite
Pearl
Peridot
Prehnite
Purpurite
Samarskite
Scorodite
Sekaninaite
Sepiolite
Shattuckite
Shomiokite
Shortite
Sillimanite
Sinhalite
Stibiotantalite
Strontianite
Sulfur
Tanzanite
Tantalite
Tephroite
Thomsonite
Thulite
Topaz
Triphylite
Variscite
Wavellite
Witherite
Yttrotantalite
Zektzerite
Zoisite

monoclinic

Aegirine
Aegirine-Augite
Actinolite
Allanite
Antigorite
Augelite
Azurite
Barytocalcite
Bayldonite
Beryllonite
Bowenite
Brazilianite
Canasite
Chalcocite
Charoite
Childrenite
Chondrodite
Chromian Diopside
Chrysocolla
Clinochlore
Clinochrysotile
Clinoenstatite
Clinohumite
Clinozoisite
Colemanite
Creedite
Crocoite
Cryolite
Datolite
Dickinsonite
Diopside
Durangite
Epidote
Euclase
Friedelite
Fuchsite
Gadolinite
Gaylussite
Gypsum
Hancockite
Hedenbergite
Herderite
Hiddenite
Hodgkinsonite
Hornblende
Howlite
Hübnerite
Huréaulite
Hurlbutite
Hyalophane
Hydroxylherderite
Inderite
Jadeite
Kämmererite
Kunzite
Lazulite
Legrandite
Lepidolite
Linarite
Ludlamite
Malachite
Mesolite
Monazite
Moonstone
Muscovite
Nephrite
Neptunite
Orthoclase
Palygorskite
Papagoite
Pargasite
Petalite
Phosphophyllite
Piemontite
Prosopite
Psilomelane
Pumpellyite
Pyrophyllite
Realgar
Richterite
Rinkite
Sanidine
Sapphirine Scolecite
Scorzalite
Serpentine
Smaragdite
Spodumene
Spurrite
Staurolite
Talc
Tawmawite
Titanite
Tremolite
Väyrynenite
Violane
Vivianite
Vlasovite
Whewellite
Williamsite
Wolframite
Wollastonite
Xonotlite
Yugawaralite

triclinic

Albite
Amazonite
Amblygonite
Andesine
Anorthite
Anorthoclase
Axinite
Bustamite
Bytownite
Ceruleite
Chabazite
Ferro-Axinite
Fowlerite
Kurnakovite
Kyanite
Labradorite
Leucophanite
Magnesio-Axinite
Manganaxinite
Microline
Montebrasite
Nambulite
Natromontebrasite
Oligoclase
Pectolite
Peristerite
Pyrophyllite
Pyroxmangite
Rhodonite
Sérandite
Serendibite
Sunstone
Talc
Tinzenite
Turquoise
Ulexite
Weloganite
Wollastonite
Xonotlite

amorphous

Amber
Glass
Moldavite
Obsidian
Opal
Petrified Wood
Strass



بخش دهم



تصویرها















































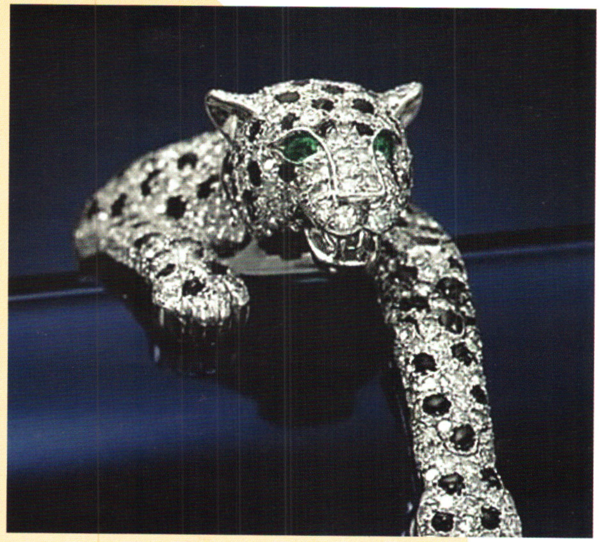






































































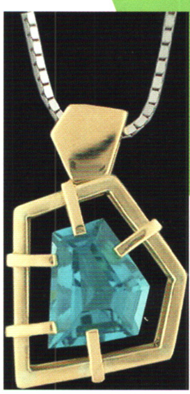




























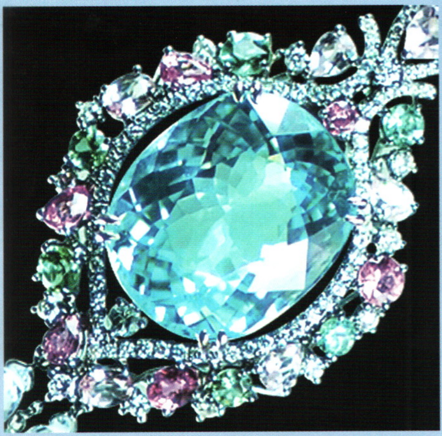












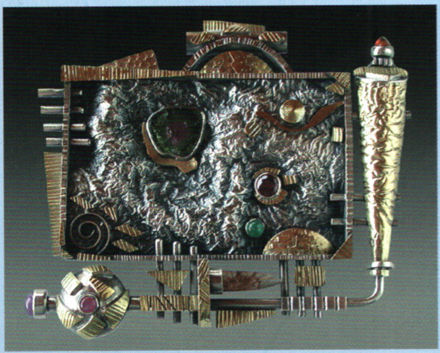


















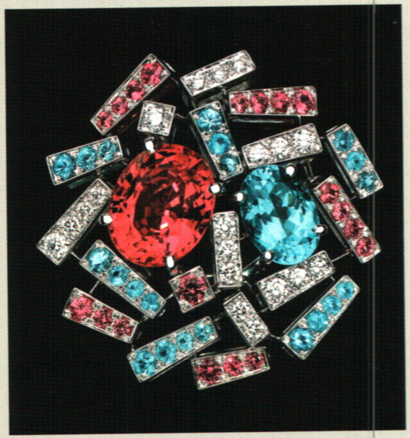


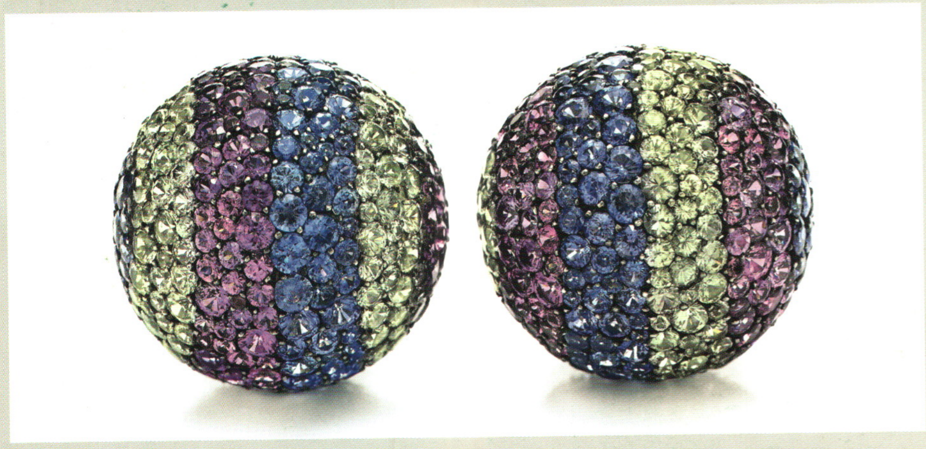



AQUAMARINE
Shigar Valley, Skardu
Baltistan, Northern Areas, Pakistan













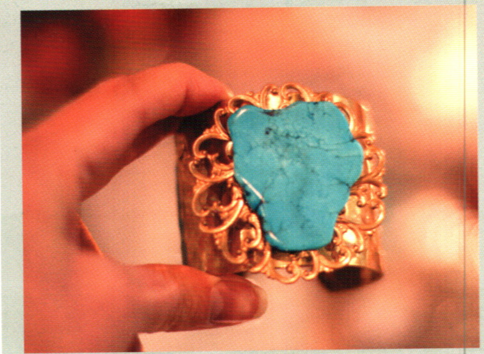




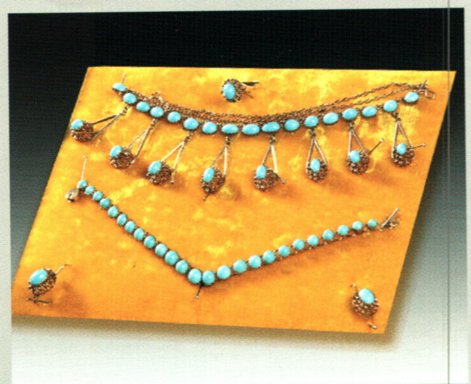








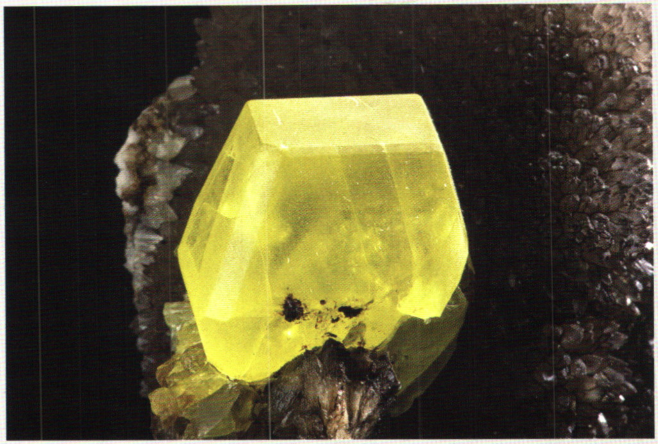






































بخش یازدهم



فرهنگ لغات واعلام

A

B

C

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

v

W

y

Z



منابعی برای مطالعه بیشتر

1- Bancroft Peter,The World's Finest Minerals and Crystals,Franckh'sche Verlagshandlung,Stuttgart, Germa ny,(1975)
2- Balfour,I,Famous Diamonds,Christie's Books,London,UK,(1997)
3- Campbell-Pederson,Gem & Ornamentals of Organic Origin,Elsevier,Oxford,UK,(2004)
4- Kunz,G,F ,The Curious Lore of Precious Stones,Bell Publishing Co,New York,USA,(1989)
5- Webster R,Gemologists' Compendium,Reberttale Ltd,London,UK,(1998)
6- Schaufelberger-Landherr,La Force des Pierres,(Sanaee Movahed,f)Ahoora,6^{th} edition,Tehran,Iran,(2010)
7- Bowersox,Gary,Gemstones of Afghanistan(Zarmehri,B),Arastoo,Mashhad,Iran,(2005)
8- Ultra,Barbara,Dictionary of Gems,(Salehi,B),Yadvareh Asadi,Tehran,Iran,(2005)

منابع اینترنتی

1- www.gem.org.au
2- www.cigem.ca
3- www.gemrock.net
4- www.atggems.com
5- www.multicolour.com
6- www.ebey.com
7- www.google.com
8- www.giagem.org
9- www.chatham.com
10- www.giae-gem.com